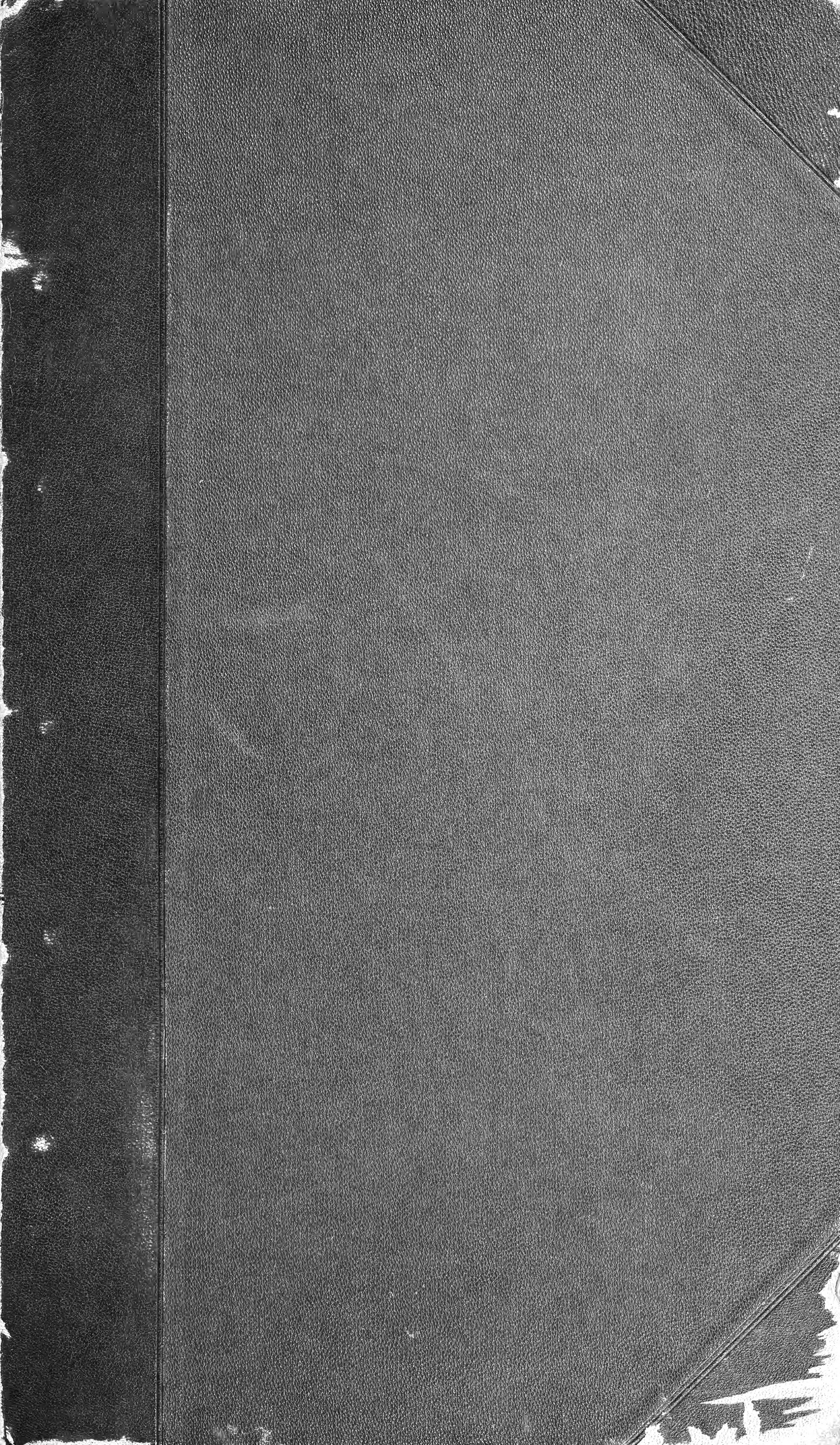
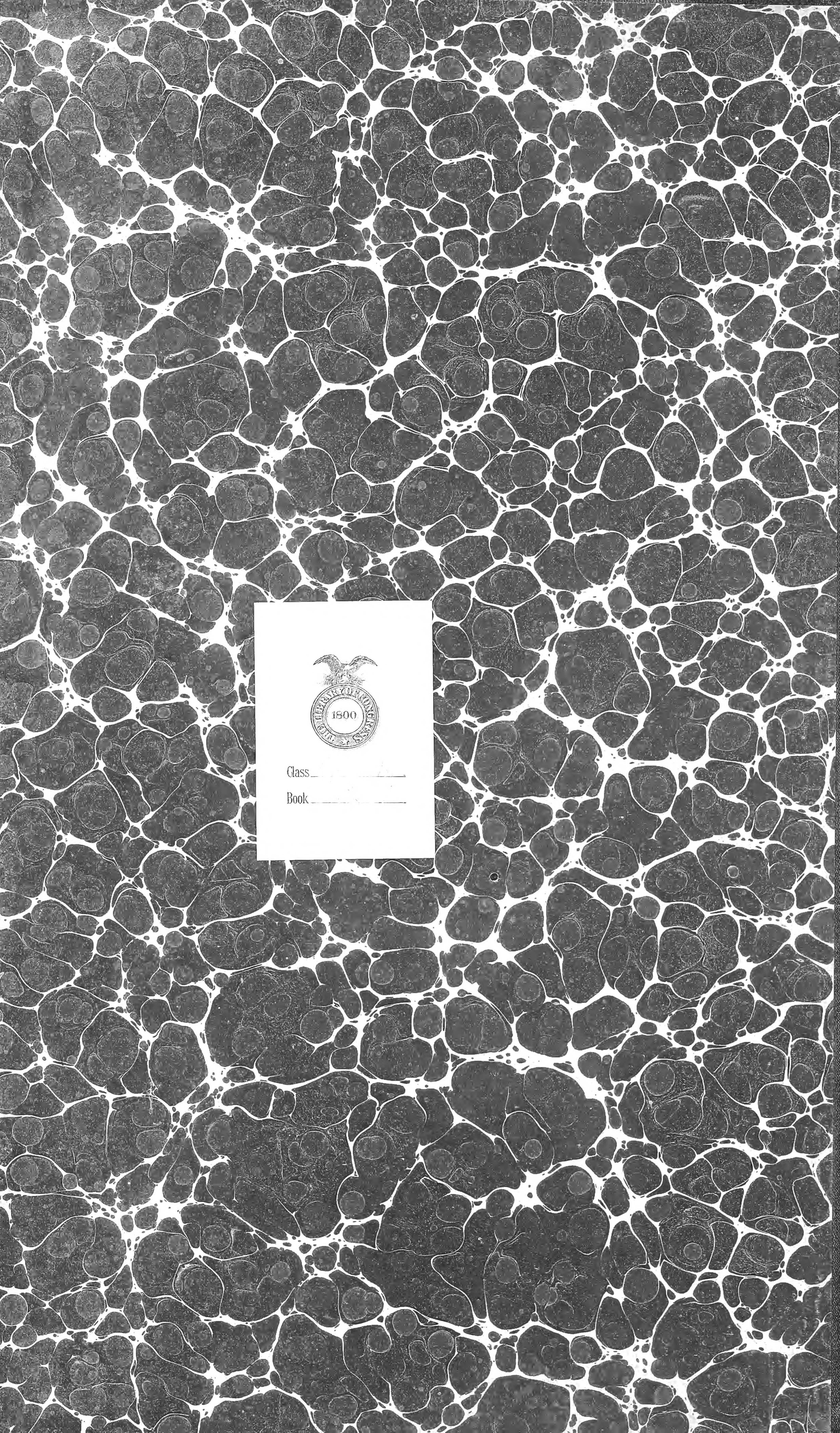
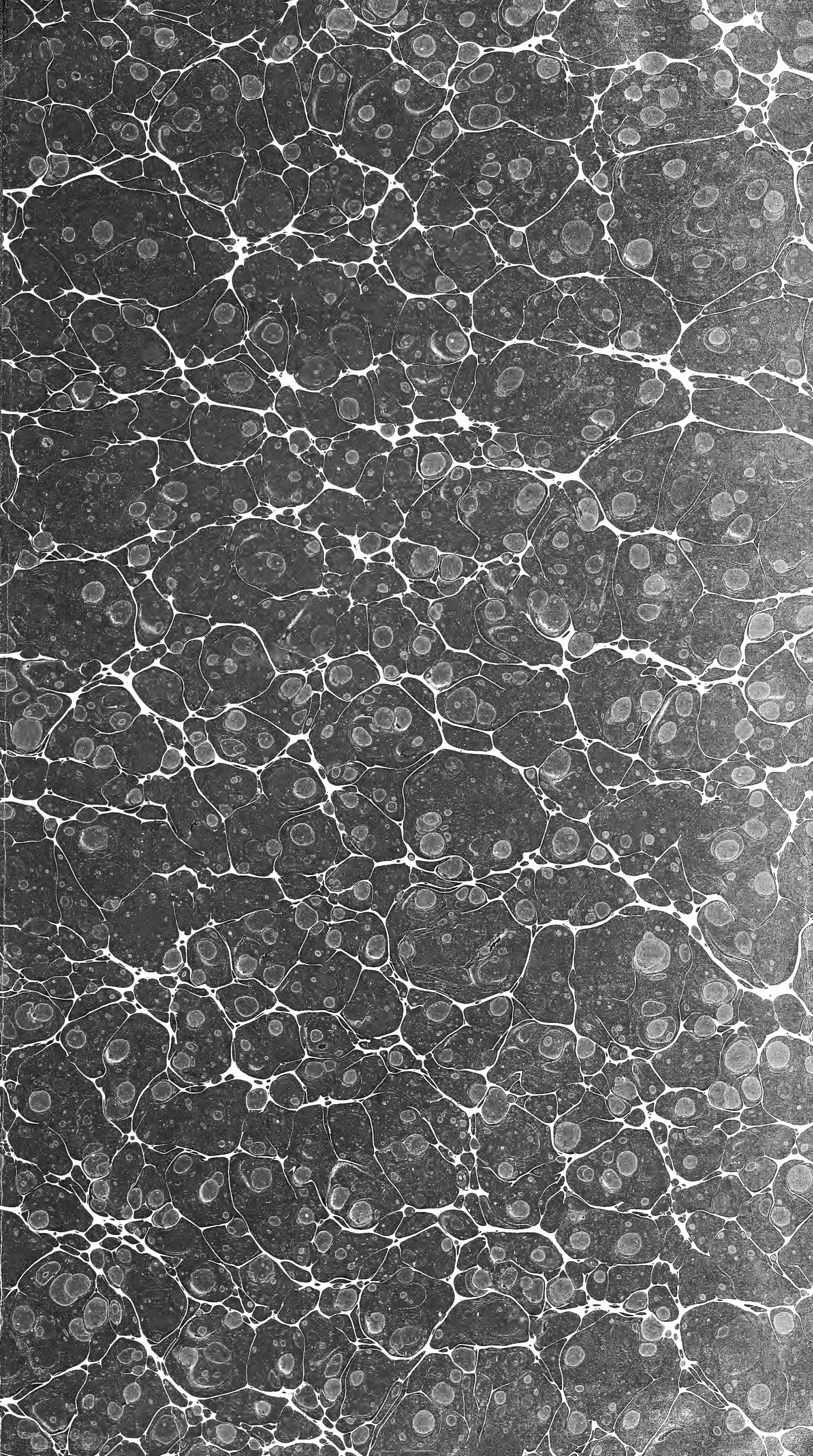



1800
Class
Book



ICHTYOLOGIE,

OU

HISTOIRE NATURELLE,

GÉNÉRALE ET PARTICULIÈRE

DES POISSONS.

AVEC DES FIGURES ENLUMINÉES, DESSINÉES D'APRÈS NATURE.

PAR

MARC ÉLIÉSER BLOCH,

Docteur en médecine & Praticien à Berlin; Membre de la Société des Scrutateurs de la nature de Berlin, de celles de Dantzig, Halle, Zürich; de l'Académie impériale; de la Société des Sciences & des Arts de Göttingen, Francfort sur l'Oder, Harlem, Utrecht, Vliessingen, Mayence, Coppenhague, Prague; de la Société économique de St. Pétersbourg, de celles de Leipzig, de Bavière, de Zelle; de la Société royale d'Agriculture & du Musée de Paris.

CINQUIÈME PARTIE.

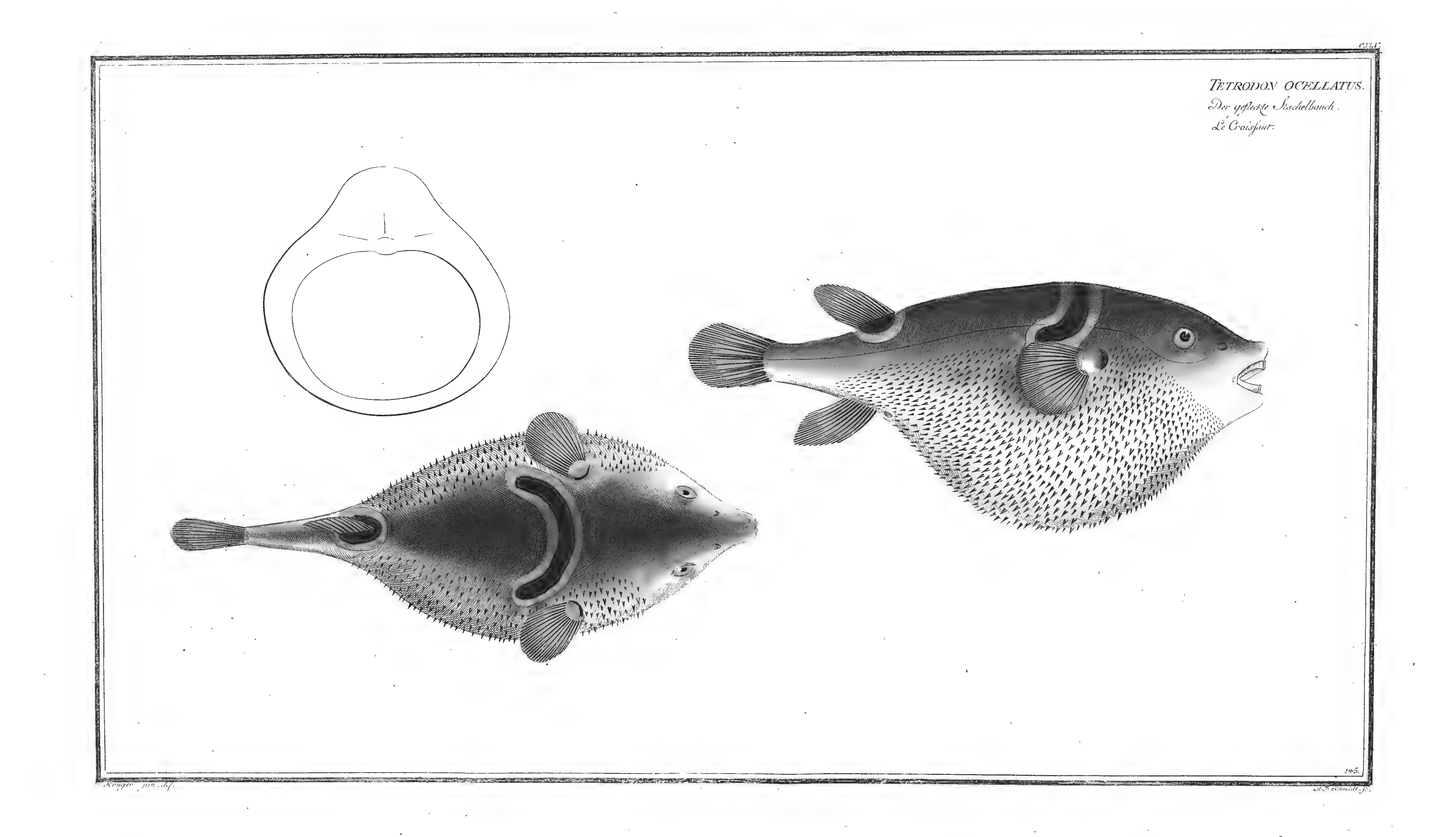
Avec 36 Planches.



A BERLIN, Chez L'AUTEUR, & chez FRANÇOIS DE LA GARDE, Libraire.
A PARIS, Chez DIDOT le jeune, Libraire, Quai des Augustins.
A LONDRES, Chez WHITE & FILS, Libraires, Fleet Street.

M. DCC. LXXXVII.

CXLI.


TETRODON OCELLATUS.
Der gefleckte Stachelbauch.
Le Croissant.
145.
Krüger jun. del.
A. F. Schmidt sc.

ICHTYOLOGIE,

OU

HISTOIRE NATURELLE,

GÉNÉRALE ET PARTICULIÈRE

DES POISSONS.

LES HÉRISSONS A QUATRE DENTS.

VII *).

LE CROISSANT.

CXLVème Planche.

Une bande en forme de croissant sur le dos: *Tetrodon fascia semilunari in dorso. P. XVIII. A. XII. C. VIII. D. XV.*

Tetrodon ocellatus, T. fascia humerali ocellata. *Linn.* S. N. p. 411. n. 4. Muf. Adolph. Frider. II. p. 55.

Ostracion maculosus, abdomine muricato. *Linn.* Reise nach Schonen. p. 245.

Piscis venenosus de *Opblaser* Belgis dictus. *Kæmpfer.* Amœnit. p. 883.

Furube. *Kæmpf.* Reis. nach Japan. I. p. 152.

Geogde Opblaazer-visch. Index Mus. *Dœverian.* p. 10. n. 205.

Tetrodon ocellatus: Kai-po-y. *Osbeck.* Reisen nach China. p. 294.

Der gefleckte Stachelbauch. *Müller.* L. S. Tom. III. p. 316.

Ce poisson se distingue des autres hérissons par une bande noire en forme de croissant qu'il a sur le dos. Cette bande bordée de jaune, sert d'ornement au poisson. On compte dix-huit rayons à la nageoire de la poitrine; douze à celle de l'anus; huit à celle de la queue, & quinze à celle du dos.

*) Les six premières espèces de Hérissons à quatre dents, sont décrites dans la quatrième Partie, pag. 122. — 134.

Le croiſſant eſt épais, rond, & n'a des pointes qu'à la poitrine & au ventre. La tête eſt petite, large par en haut, un peu comprimée ſur les côtés. L'ouverture de la bouche eſt ronde; les deux machoires ſont d'égale longueur, & recouvertes par des lèvres mobiles. La langue eſt unie & arrondie. Les narines ſont placées non loin des yeux. Ces derniers ſont petits, ſans membrane clignotante, & ont une prunelle noire, entourée d'un iris jaune d'or. L'ouverture des ouïes eſt en forme de croiſſant, & ſe trouve tout près & avant la nageoire pectorale. Le dos eſt rond, uni, & d'un verd foncé, qui devient plus clair vers les côtés. La nageoire dorſale eſt entourée d'une tache noire qui eſt bordée de jaune. *Osbeck* aſſure que c'eſt un des plus jolis poiſſons qu'il ait vu *a*). La ligne latérale commence avant l'œil; elle tourne autour de lui, & forme enſuite une ligne parallèle au dos. La queue eſt courte, unie, ronde, & l'anus eſt fort loin à la partie poſtérieure du corps. Toutes les nageoires ſont courtes, jaunâtres, & garnies de rayons ramifiés. Le ventre a une couleur blanche, & eſt garni de pointes courtes.

La Chine & le Japon ſont les pays d'où ce poiſſon eſt originaire. *Osbeck* l'a trouvé dans le fleuve de Canton *b*); *Kæmpfer* dans les eaux du Japon *c*), & *Statius Müller* l'a reçu de Curaſſao *d*). On croit que la chair de ce poiſſon eſt ſi venimeuſe, que, dans l'eſpace de deux heures, elle donne la mort à ceux qui en mangent *e*). Selon *Kæmpfer*, elle eſt encore plus venimeuſe lorſqu'elle eſt cuite avec une branche de palmier *f*). Voilà pourquoi il y a une loi qui défend d'en vendre parmi d'autres poiſſons. Outre cela, il y a encore au Japon quelques autres eſpèces de poiſſons qui paroiſſent appartenir à ce genre *g*), & que l'on regarde auſſi comme venimeux. L'un d'eux à la chair ſi tendre, qu'il paſſe pour le meilleur poiſſon de ces contrées. Or, afin qu'il ne puiſſe faire aucun mal, on en coupe la tête, on ſépare les arrêtes, les entrailles, & à force de laver la chair, on parvient à lui ôter la qualité nuiſible. Quoiqu'il y ait de tems en tems des gens qui meurent pour en avoir mangé, cela n'empêche pas les autres de le faire, parce qu'ils penſent que ces accidens ne ſont arrivés que parce qu'on a négligé de nettoyer le poiſſon comme il faut. Le danger qu'il y a à manger de ce poiſſon, fait qu'on le défend abſolument aux ſoldats; & lorſqu'un d'eux meurt pour en avoir mangé, ſes fils ſont exclus des places militaires. Il y a encore une autre eſpèce dont le venin

a) Reiſ. nach China. p. 294.
b) Au livre cité. p. 295.
c) Reiſ. nach Japan. Tom. I. p. 153.
d) L. S. III. p. 316.
e) *Osbeck.* Reiſ. nach. China, p. 294.
f) Amœnit. p. 283.
g) Sutumebuka, Mabuka & Kitamakura. *Kæmpf.* Japan. Tom. I. p. 152. 153.

eſt ſi ſubtil, que les lotions ne ſauroient l'emporter: auſſi n'y a-t-il que ceux qui ſont las de vivre qui s'aviſent d'en manger *h*).

Ce poiſſon ſe nomme:

Geſleckter Stachelbauch, en Allemagne.
Geogde Ophlaazer-Viſch, en Hollande.
Hériſſon-croiſſant, en France.
Kai-po-y, dans la Chine.
Furube, au Japon.

Kæmpfer eſt le premier qui ait fait mention de ce poiſſon *i*). Enſuite *Osbeck k*), *Linné l*) & *Statius Müller m*) l'ont décrit; mais je n'en connois aucun deſſin.

Linné rapporte relativement à notre poiſſon la quinzième eſpèce des *coffres* d'*Artédi n*); mais comme, ſelon ſa deſcription *o*), ce poiſſon eſt garni de tous côtés de pointes, ce n'eſt pas le nôtre, mais bien le *flaſcopſaro p*). Cet auteur eſt auſſi dans l'erreur quand il cite au *croiſſant* la ſeptième & huitième figure que *Séba* a repréſentées ſur la vingt-troiſième planche du troiſième Tome de ſon *Muſeum:* car la bande au dos, que *Linné* donne pour caractère diſtinctif, manque dans ces deſſins.

h) *Kæmpfer.* Japan.Tom. I. p. 122.
i) Amœnit. p. 883.
k) China. p. 294.
l) Muſ. *Adolph. Frider.* Tom. II. p. 35.
m) L. S. III. p. 316.
n) S. N. p. 411. n. 4.
o) Syn. p. 85. n. 15.
p) Tetrodon hiſpidus. L.

VIII.

LE HÉRISSON OBLONG.

TETRODON OBLONGUS.

CXLVIème PLANCHE. *FIG. 1.*

Le corps allongé, les machoires d'égale longueur: *Tetrodon oblongus, maxillis æqualibus. P.* XVI. *A.* XI. *C.* XIX. *D.* XII.

Ce poiſſon ſe diſtingue du premier, ou de la tête de tortue, par ſes machoires d'égale longueur; & des autres hériſſons par l'allongement de ſon corps. On trouve ſeize rayons à la nageoire pectorale; onze à celle de l'anus; dix-neuf à celle de la queue, & douze à celle du dos.

La tête eſt longue, large par en haut, & un peu comprimée aux deux côtés. Les lèvres ſont groſſes. Entre les yeux & l'ouverture de la bouche, on voit une tache blanche & ronde, dans laquelle on trouve les narines qui ſont doubles. Les yeux ſont au ſommet de la tête, & ont une prunelle noire, entourée d'un iris jaune. L'ouverture des ouïes eſt large, & l'opercule des ouïes eſt terminée en pointe par en bas. Le dos eſt rond, & orné de raies brunes, auſſi bien que la tête. Le ventre eſt large, & garni de pointes juſqu'à l'anus. Depuis les narines juſqu'à la nageoire dorſale, le dos eſt garni auſſi de petites pointes qui le rendent rude au toucher. Les côtés ſont unis & de couleur argentine. Ce poiſſon a deux lignes latérales, dont l'une ſe trouve près du dos, & l'autre près du ventre. C'eſt une choſe remarquable que de voir ces deux lignes déterminer exactement les bornes des côtés. La ligne ſupérieure commence tout près de l'œil, & derrière lui, elle forme une courbure par en bas; puis elle va juſqu'à la queue dans une direction aſſez droite, & ſans s'éloigner du dos. La ligne inférieure, qui commence au menton, forme une courbure vers le haut non loin de la nageoire pectorale, & monte vers la nageoire de l'anus. Ni l'une ni l'autre ne ſe perdent au milieu de la nageoire de la queue, comme cela arrive ordinairement dans les autres poiſſons; mais elles vont ſe terminer aux deux extrémités extérieures de cette nageoire. La cavité du ventre eſt très-longue, & on trouve l'anus fort loin à la partie poſtérieure du corps. Toutes les nageoires ſont d'un jaune gris, & ont des

Fig: 1.

Tetrodon oblongus.
Der gestreckte Stachelbauch.
Le Herisson oblongue.

Fig: 2.

Tetrodon rostratus.
Der Langschnabel.
Le Herisson à bec.

Fig: 1.

Fig: 2.

146.

Krüger jun. del.

Ludewig Schmidt sc.

des rayons ramifiés. Ceux de la queue avancent au-de là de la membrane qui les unit.

Ce poiſſon a pour patrie les Indes orientales, & il devient vraiſemblablement plus grand qu'il n'eſt repréſenté dans le deſſin que j'en donne, fait d'après un exemplaire que je poſſède dans mon cabinet, & que j'ai reçu de feu Mr. *Kœnig*, médecin à Surate. La ſtructure de ſa bouche nous apprend qu'il vit d'écréviſſes, d'autres inſectes & de vers à écailles dures qui ſe trouvent dans la mer.

Les Allemands nomment ce poiſſon *geſtreckter Stachelbauch.*
Les François, *Hériſſon oblong.*

Je poſſède encore un autre hériſſon qui diffère de celui-ci par les différences ſuivantes:

1°. Il n'a ſur le dos que ſix bandes brunes; au lieu que le hériſſon oblong en a une grande quantité.

2°. Le dernier a les côtés liſſes; le premier les a rudes.

3°. Le ventre eſt plus gros chez cet hériſſon que chez notre poiſſon.

4°. Enfin, il diffère auſſi du hériſſon oblong par le nombre des rayons des nageoires. Au lieu de ſeize à la nageoire pectorale, il en a dix-huit; à celle de l'anus neuf au lieu de onze; à celle de la queue ſept au lieu de neuf; & à celle du dos onze au lieu de douze.

IX.

LE HÉRISSON A BEC.

Tetrodon rostratus.

CXLVIème Planche. *Fig.* 2.

La tête terminée en forme de bec: *Tetrodon maxillis prorectis. B. I. P. XVI. A. VIII. C.* X. *D. IX.*

Les machoires allongées formant un efpèce de bec, font un caractère diftinctif auquel on peut reconnoître ce poiffon. On trouve à la membrane des ouïes un rayon; feize à la nageoire pectorale; huit à celle de l'anus; dix à la queue, & neuf à celle du dos.

Les deux machoires font d'égale longueur. Le front eft rampant & large. Les yeux font grands & placés au fommet; la prunelle eft noire, & l'iris rougeâtre. Autour de l'œil, font des rayons bruns en forme d'étoile; & autour du bec, on voit des lignes de la même couleur. Il n'y a que le dos & la partie antérieure du ventre qui foient garnis de pointes; le refte du corps eft uni. Les côtés font comprimés, gris vers le dos, & blancs par-tout ailleurs. L'anus eft plus près de la queue que de la tête. Je n'ai pu remarquer de ligne latérale. Les nageoires pectorales font courtes & larges. La nageoire de la queue eft brune en haut & en bas; les autres nageoires font jaunâtres, & toutes garnies de rayons avec un grand nombre de ramifications.

Ce poiffon eft auffi naturel aux Indes orientales. Je dois celui que je je décris à la complaifance de Mr. *Müller*, confeiller de conférence à Coppenhague, naturalifte habile enlevé trop tôt aux fciences.

Les Allemands nomment ce poiffon *Schnabelfifch.*
Les François, *Hériffon à bec.*



TRENTE-HUITIÈME GENRE.

LES BALISTES.

Article Premier.

Des Balistes en général.

Le corps rude, le ventre affilé : *Pisces corpore hispido, abdomine carinato.*

Balistes. *Linn.* S. N. Gen. 335. p. 404.
——— *Artéd.* Gen. 38. p. 53. & Capriscus. Syn. p. 114.
Balistes. *Gronov.* Zooph. p. 51. Muf. I. p. 51. Muf. II. p. 39.
Capriscus. *Klein.* Miff. Pisc. III. p. 24.
Le Baliste. *Goüan.* Hist. des Poiff. Gen. 52. p. 109. 213. 214.
Hornfische. *Müller.* L. S. Tom. III. p. 294.
Hornfisch. *Leske.* Anfangsgr. der Naturg. Tom. I. p. 334.
Schiessfische. *Onomat.* Hist. Nat. Tom. II. p. 132.
Mausbocksmaul. Neuer Schaupl. der Natur. Tom. V. p. 428.

La peau rude & le ventre affilé, sont les caractères distinctifs auxquels on reconnoît les poissons de ce genre.

Le corps est comprimé des deux côtés, & garni de courtes pointes; ce qui fait que le poisson est rude au toucher. On ne distingue pas exactement l'endroit où finit le tronc & où commence la tête. L'ouverture de la bouche est étroite, & les deux machoires sont garnies de dents. L'ouverture des ouïes est étroite, & placée plus haut que la nageoire pectorale. L'opercule des ouïes manque, & la membrane des ouïes qui est cachée, est garnie de deux rayons cartilagineux. Le ventre & le dos sont terminés en tranchant. Au dernier, sont deux nageoires, dont l'antérieure dans quelques-uns, est située entre les yeux; & comme alors elle ne consiste qu'en un piquant, on l'a regardée comme une corne. Ces poissons peuvent aussi un peu gonfler leur ventre. Sous la peau du ventre, est un os dur, dont l'extrémité avance hors de cette peau, & est garni de petites pointes. Comme cet os a beaucoup de la ressemblance avec la baliste des anciens, on a donné à ce genre le nom de *balistes*. Ces poissons sont voraces: quelques-uns parviennent à une grosseur considérable; il y en a qui brillent de belles couleurs, & la plupart passent pour venimeux.

Dans les eaux de l'Europe, on n'en trouve qu'une ſeule eſpèce, qui eſt connue ſous le nom de *porc :* voilà pourquoi elle a été décrite par les anciens ichtyologiſtes *a*). *Cluſius* nous fit connoître le premier la *petite licorne b*); *Marcgraf* la *licorne de mer c*), la *vieille d*) & la *baliſte chinoiſe e*), qu'*Osbeck* décrivit auſſi avec ſoin dans la ſuite *f*). Après cela, *Liſter* parla de la *baliſte longue g*), de la *baliſte à pointes h*), de la *baliſte à queue fourchue i*) & de la *baliſte noire k*). *Artédi* les rangea en un genre, & leur donna le nom de *baliſtes*, probablement à cauſe de la reſſemblance de leur dur piquant avec la baliſte des Grecs; mais il omet la *licorne de mer* & la *petite licorne;* il met à la place la *bécaſſe l*) dans ce genre, & traite à part du *porc m*). Dans la ſuite, *Séba* nous fit connoître la *baliſte à bec n*); *Nieuhoff* la *baliſte à deux piquants o*) & la *baliſte tachetée p*), que *Gronov* a décrite exactement *q*). Après cela, *Klein* nous fit connoître une nouvelle eſpèce *r*), à laquelle *Gronov* donne les Indes pour patrie *s*); & la joignant à dix autres, il en fait un genre, auquel il donne le nom de *capriſcus t*). Enſuite, *Gronov* en décrivit une de Curaſſao *u*) & une d'Amérique *v*). Enfin, *Linné* a décrit la *baliſte à verrues x*) & la *baliſte à papilles y*); ce qui fait en tout dix-ſept eſpèces. Mais *Linné* n'en donne que huit à ce genre, car il omet la *baliſte longue* & la *baliſte à queue fourchue* de *Liſter;* la *baliſte à deux piquants* & la *baliſte tachetée* de *Nieuhoff*, ainſi que celle de *Klein*, & celles des Indes orientales & occidentales de *Gronov;* quoique *Willughby*, *Ray* & *Artédi* euſſent décrit la plupart d'entr'elles. Je ſuis ſurpris ſur-tout de ce qu'il ne parle que dans la Deſcription du cabinet du Roi *z*) du *porc*, que

a) Caper. *Salv.* Aquat. p. 207. *Rondel.* Hiſt. des Poiſſ. P. I. p. 140.

b) Monoceros piſcis. Exotic. p. 143. Baliſtes tomentoſus. L.

c) Acaramucu. Braſil. p. 168. Baliſtes monoceros. L.

d) Guaperva, au livre cité. p. 163. Baliſtes vetula. L.

e) Pira aca, au livre cité. p. 154.

f) Baliſtes Chinenſis. Reiſe nach China. p. 147.

g) Guaperva longa. *Willughb.* Ichth. Append. p. 21. tab. I. 20.

h) Guaperva Hiſtrix, au livre cité. tab. I. 21. Baliſtes aculeatus L.

i) Guaperva cauda forcipata, au livre cité. tab. I. 22.

k) Guaperva cauda ſtriata, au lieu cité. tab. I. 24. Baliſtes ringens. L.

l) Baliſtes. n. 6. Gen. p. 64. Centriſcus ſcolapax. L.

m) Capriſcus. Syn. p. 114.

n) Baliſtes roſtratus. Theſ. III. p. 64. n. 19. & Baliſtes varius. p. 106. n. 2. Baliſtes hiſpidus. L.

o) Hornviſch. Ind. Tom. II. p. 212.

p) Stipviſch. Ind. Tom. II. p. 275.

q) Muſ. I. p. 52. n. 115.

r) Miſſ. Piſc. III. p. 25. Capriſc. n. 8.

s) Zooph. p. 52. n. 193.

t) Au lieu cité.

u) Au livre cité. p. 53. n. 196.

v) — — — p. 52. n. 192.

x) Baliſtes verrucoſus.

y) —— papilloſus.

z) Muſ. *Adolp. Frider.* I. p. 58.

que tous les ichtyologistes ont décrit & représenté depuis *Salvien;* & comme il ne fait qu'une espèce de la *baliste chinoise* de *Margraf,* & de celle de *Clusius,* il ne lui reste que huit espèces.

Je trouve dans *Valentin* douze espèces *a*) qui appartiennent à ce genre; quinze dans *Ruysch b*), & dix-neuf dans *Renard c*); mais les mauvais dessins qui les représentent, & les descriptions peu exactes, font qu'on ne peut décider si ces espèces sont nouvelles ou déjà connues.

Enfin, *Osbeck* fait bien mention d'une nouvelle espèce de la Chine *d*); mais sa description est si courte, qu'elle ne nous apprend que son existence.

a) Ican Batoe. Out & Nieuw. Ind. Tom. III. p. 353. fig. 22. Ican Renne. p. 458. fig. 355. Ican. Kipas. p. 356. fig. 28. Tœringa - Visch. p. 376. fig. 88. Ican Auwawa. p. 377. fig. 92. Capitain Zaeger. p. 380. fig. 100. Saraza - visch. p. 391. fig. 142. Oost - Indisch - Vaarder. p. 400. fig. 173. Opblazer. p. 482. fig. 422 Ican Batoe Panggingadji. p. 442. fig. 310. Ican Bertitik. p. 473. fig. 403. Ican Biroe. p. 474. fig. 406. Marl - Priem. p. 508. fig. 519. Ican Panggonto. fig. 523.

b) Theatr. Animal. tab. 1. fig. 28. tab. 2. fig. 1—3. 8. tab. 4. fig. 23. tab. 5. fig. 7. 12. tab. 9. fig. 3. tab. 12. fig. 6. 18. tab. 14. fig. 14. tab. 19. fig. 6—8.

c) Touring. Hist. des Poiss. Tom. I. pl. 4. fig. 24. Poupou. fig. 25. Ewauwa Pangey ou Luey. pl. 11. fig. 69. Kolkenbouti. pl. 17. fig. 96. Kandawaar. pl. 18. fig. 98. Sounock. pl. 28. fig. 154. Touring Reeuw Mamel. pl. 38. fig. 193. Touring Reeuw Femel. fig. 194. Poupou de Manipe. Tom. II. pl. 11. fig. 54. Cornuto, Cornu. pl. 19. fig. 94. Touring-Reuwe, espèce de Poupou. pl. 21. fig. 103. Kleen-Oost - Indis vaar. pl. 28. fig. 136. Maan - visch, Poisson de la Lune. fig. 138. Krooper. pl. 29. fig. 140. Ikan Radi, Filet. pl. 33. fig. 153. Gros Poupou indien. pl. 34. fig. 157. Beer - Vish, l'Ours. de Honimo. pl. 36. fig. 163. Poisson des roches. pl. 36. fig. 165. Bulsuck de Boero. pl. 46. fig. 191.

d) Balistes nigropunctatus. Reis. nach China. p. 147.

Article Second.

Des Balistes en particulier.

I.

LA LICORNE DE MER.

CXLVIIème Planche.

Une corne entre les yeux, cinquante-un rayons à la nageoire de l'anus: *Balistes unicornu, radiis quiquaginta uno in pina ani. P. XV. A. LI. C. XII. D. I. XLVIII.*

Balistes Monoceros, B. pinna capitis uniradiata, radiis caudalibus carinatis. *Linn.* S. N. p. 404. n. 1. Muf. Adolph. Frider. Tom. II. p. 53.

Caprifcus longus; mandibula inferior fuperiore longior; hexaodon; cutis ad infimum ventrem fufca; nigris punctis & lineis ferpentinis, coloris cyanei varia; cauda extrema pectinata, pone oculum longum aculeum ferens, quem ad ufque pinnam dorfalem recondere poteft. *Klein.* Miff. Pifc. III. p. 25. n. 10.

Baliftes Monoceros. *Osbeck.* Reifen nach China. p. 144.

Klipp-vifch. *Ruyfch.* Thefaur. Anim. Tom. I. p. 8. tab. 4. fig. 3. Acaramucu. p. 141. tab. 37. fig. 3.

Einhornige Hoornvifch. Harlem. Verhandl. XX. Deel. p. 345.

Ican Girgadji Jang Biroe. *Valent.* Out & Nieuw. Ind. Tom. III. p. 474. fig. 406.

Ican Pangontor, Donderaar. p. 508. n. 523. fig. 523.

Ewawa Pangey of Luey. *Renard.* Tom. I. p. 19. pl. 11. fig. 69.

Acaramucu. *Marcgraf.* Brafil. p. 163.

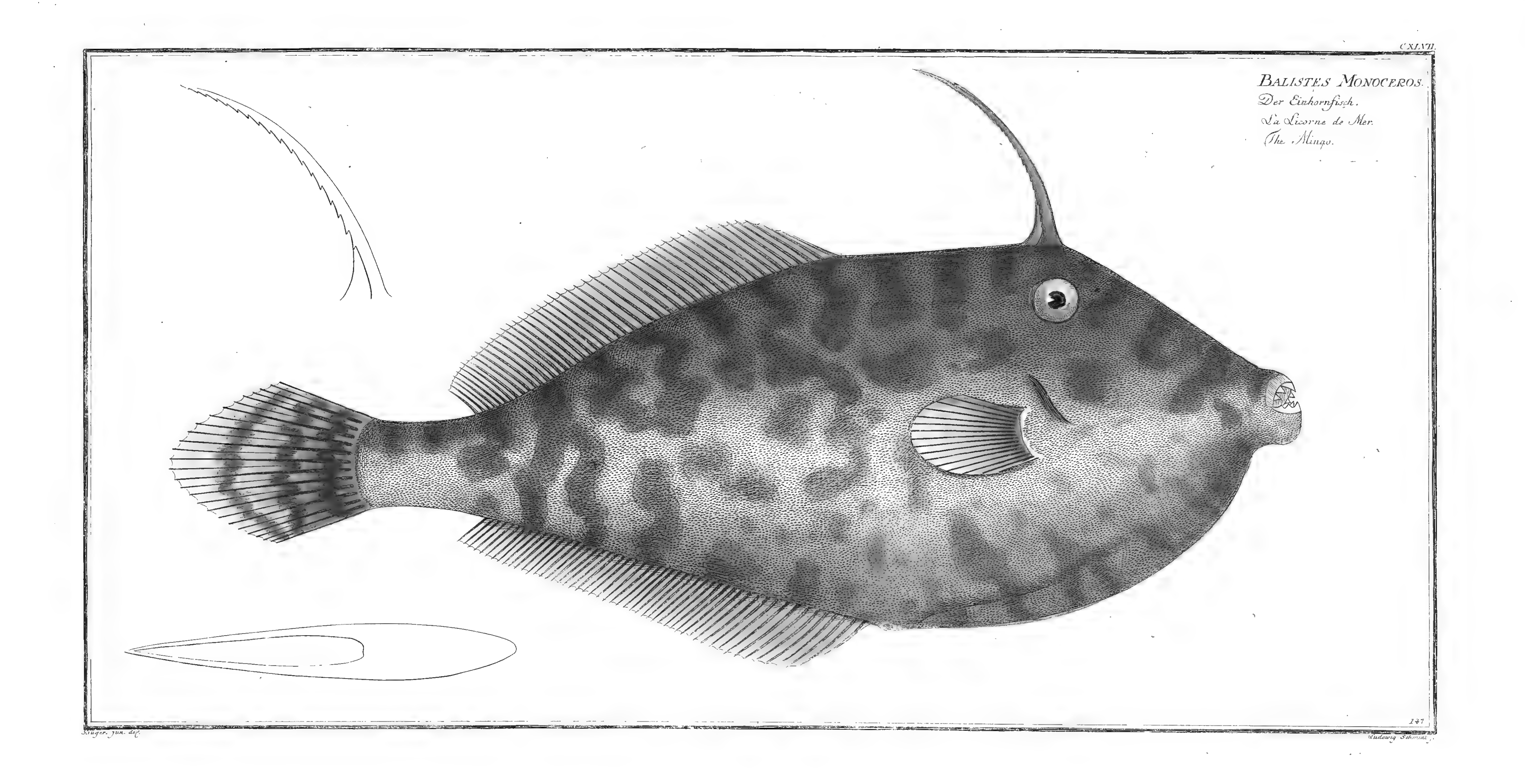
——— *Willughb.* Ichth. p. 336. tab. E. 2. fig. 2.

——— *Jonfton.* p. 202. tab. 37. fig. 3.

Das Einhorn. *Müller.* L. S. III. p. 295.

La corne placée entre les yeux & les cinquante-un rayons de la nageoire de l'anus, font les caractères diftinctifs de ce poiffon. On trouve quinze rayons à la nageoire pectorale; douze à celle de la queue, & quarante-huit à la feconde du dos.

Ce poiffon eft comprimé des deux côtés. Il eft mince, & par-tout rude au toucher. Le fond eft gris, marbré de brun. La tête eft groffe & rempante. L'ouverture de la bouche eft petite. Des deux machoires, l'nférieure eft la plus longue: chacune de ces machoires à huit dents larges vers la racine, & terminées en pointes. Les lèvres font mobiles. Les yeux font placés au fommet de la tête, & ont une prunelle noire dans un iris jaune. Tout devant les yeux, on remarque deux ouvertures oblongues. Avant & près des nageoires pectorales, on voit les ouvertures des ouïes qui font étroites & ont une direction tranfverfale. Les deux


CXLVII.
BALISTES MONOCEROS.
Der Einhornfisch.
La Licorne de Mer.
The Mingo.
147
Kruger. jun. del.
Ludwig Schmidt sc.

côtés, ſur leſquels je n'ai point apperçu la ligne latérale, ſont terminés en forme de tranchant en haut & en bas. La cavité du ventre eſt large, & l'anus un peu plus près de l'ouverture de la bouche que de la nageoire de la queue. Le rayon qui tient lieu de nageoire ventrale, eſt caché dans la peau extérieure; & celui qui repréſente la première nageoire du dos, eſt courbé en arrière. Les deux bords poſtérieurs de ce dernier ſont dentelés, comme on peut le voir ſur la figure de notre planche, où il eſt repréſenté plus gros que nature. Par en bas, il eſt attaché au dos par une peau particulière. Toutes les nageoires ſont jaunes; celle de la queue ſeulement eſt garnie de trois raies brunes. Les rayons des nageoires du dos & de l'anus ſont ſimples; mais ceux des nageoires de la queue & de la poitrine ſont ramifiés.

Ce poiſſon habite les eaux de la Chine, du Japon & du Bréſil. On le prend à l'hameçon & à l'épervier. Quand il nage, il reſſemble de loin au flez. Il parvient à la longueur d'un pied & plus; mais on ne l'eſtime pas beaucoup, parce qu'il eſt fort mince & que ſa chair eſt coriace. Il vit de petites écréviſſes & de jeunes polybes.

On trouve à la Chine & à la Caroline une variété de ce poiſſon, qui a ſur le corps des taches ſemblables à des caractères chinois; c'eſt par cette raiſon qu'*Osbeck* lui a donné le nom de *baliſte à lettres a*). Mais *Catesby* lui a donné celui de *licorne de Bahama*, parce qu'il la trouvé près de cette île; & il nous en a donné un deſſin *b*). Ce poiſſon parvient à la longueur de trois pieds. Il ſe diſtingue auſſi du nôtre par la dentelure de la nageoire de la queue, par la corne droite & placée derrière les yeux. Il n'a que deux dents à chaque machoire, comme on le voit par le deſſin de *Catesby*. Cet auteur aſſure que ſa chair eſt venimeuſe, & que, par cette raiſon, on n'en mange point. Il ſe tient ordinairement dans des endroits où il y a des coraux & des coquillages, dont il ſe nourrit: *Catesby* en a trouvé dans ſon eſtomac.

On nomme ce poiſſon:

Einhornfiſch, en Allemagne.
Einhornige Hoorn-viſch, *Donderaar*, en Hollande.
Licorne de mer, en France.
Acaramucu, au Bréſil.
Ican Girgadji Jang Biroe, *Ewauwa pangey*, *Luey*, *Ican Pangontor*, au Japon.

a) *Baliſtes ſcriptus.* Reiſe nach China. p. 145.

b) Carolin. tab. 19.

II.

LA PETITE LICORNE.

CXLVIIIème Planche. *Fig. 1.*

Une corne entre les yeux, plusieurs pointes à la queue: *Balistes unicornu, cauda hirsuta.* *P.* XI. *A.* XXVII. *C.* IX. *D.* I. XXXI.

Balistes tomentosus, B. pinna capitis biradiata, corpore posterius subvilloso. *Linn.* S. N. p. 405. n. 3.

Balistes radio dorsali postice dupliciter serrato; pinna ventrali minore quam radius: lateribus pilosis ad caudam. *Gron.* Zooph. p. 52. n. 191. tab. 6. fig. 5. Balistes aculeis dorsi duobus, primo postice dentato, cauda subrotunda, lateribus caudam versus hirsutis. Mus. I. p. 51. n. 114.

Balistes unicolor, asper, aculeo dorsi, postica parte uncinulis serrato. *Seba.* Thes. III. p. 63. n. 18. tab. 24. fig. 18.

Monoceros piscis. *Clusii*, Exotic. p. 143.

——— — *Willughb.* Ichth. p. 150.

——— — *Ray.* Synops. p. 47.

Ican Swangi, Speer-visch, Lupus marinus. *Ruysch.* Thesaur. Anim. p. 3. tab. 2. fig. 3.

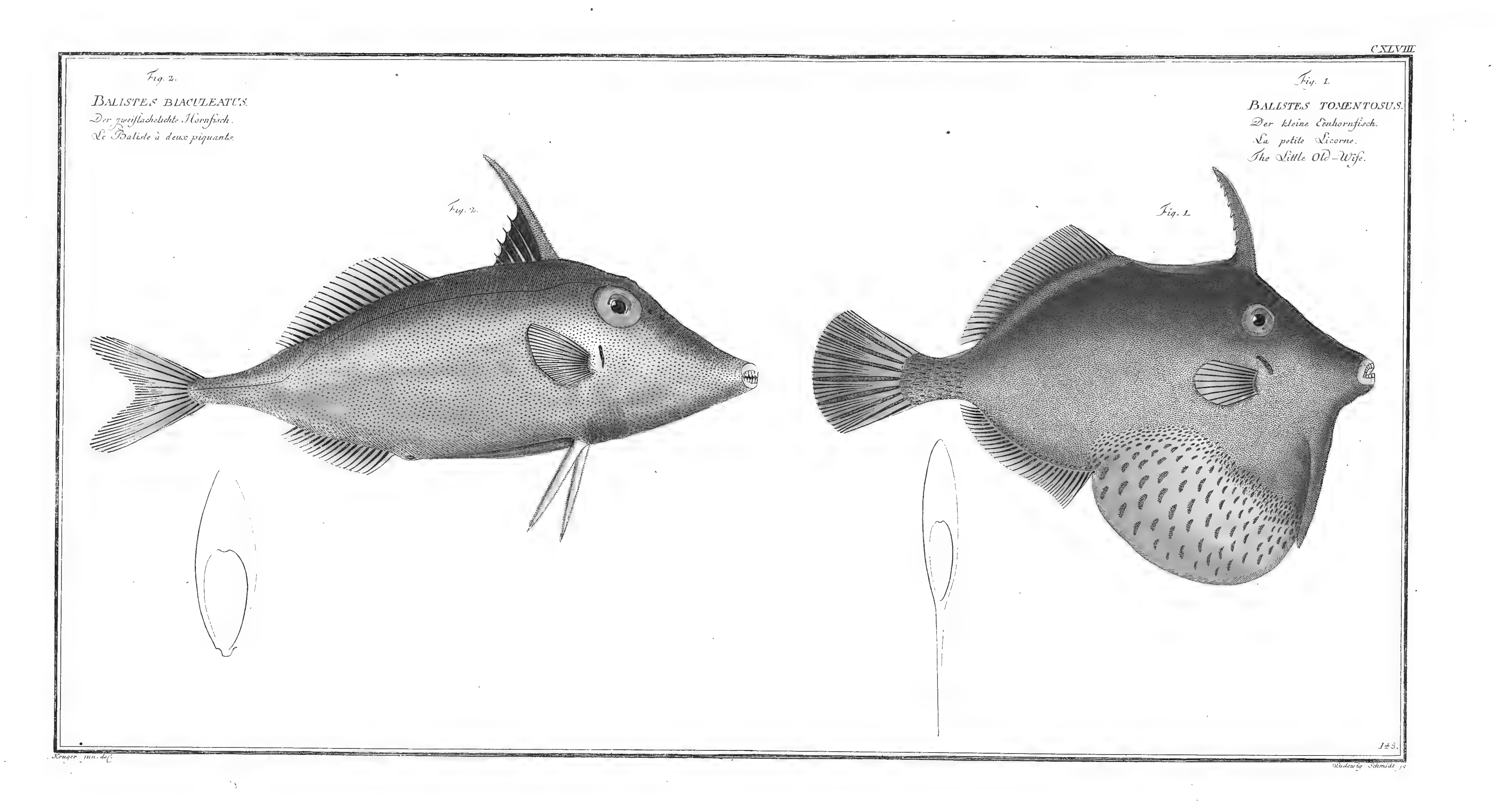
Ewauwe Hornvish, die het Ligehaam gestippelt heest, en het vinbeetje, aan den aars sterck gedoornd. *Renard.* Hist. des Poiss. Tom. I. p. 27. pl. 25. fig. 134.

Ikan Kipas, Wajer-visch. *Valent.* Ostind. Tom. III. p. 556. n. 28. fig. 28.

Der Zottenfisch. *Müller.* L. S. III. p. 297. tab. 8. fig. 1.

La petite licorne diffère de la licorne de mer par les petites pointes de la queue qui sont recourbées en arrière, & des autres poissons de ce genre par le rayon unique qui représente la première nageoire du dos. Ce rayon est dentelé vers la racine aux deux coins, plus court, plus fort & plus large que le précédent. On compte neuf rayons à la nageoire pectorale; vingt-sept à celle de l'anus; neuf à celle de la queue, & trente-un à la seconde.

Le corps est mince, rude, comprimé des deux côtés, & terminé en un tranchant par le haut & par le bas. L'ouverture de la bouche est petite. Les deux machoires sont d'égale longueur: la supérieure est garnie de dix petites dents, & l'inférieure de huit. Les narines qui sont doubles, se trouvent tout près des yeux, & l'ouverture des ouïes est située non loin de la nageoire pectorale. Les yeux sont ronds, ont une prunelle noire & un iris jaune. Je n'ai point apperçu non plus de ligne latérale à ce poisson. Le front & le dos sont bruns. Au dernier, on remarque un sillon, dans lequel le poisson peut coucher son piquant. Le côté est jaune par en haut, & gris vers le bas. Le ventre est jaune, & garni de taches noires, oblongues & rudes au toucher. Ce poisson forme le passage des hérissons à quatre dents aux balistes. Il ressemble aux dernières


Fig. 2.
BALISTES BIACULEATUS.
Der zweistachelichte Hornfisch.
Le Baliste à deux piquants.
Fig. 2.
Fig. 1.
BALISTES TOMENTOSUS.
Der kleine Einhornfisch.
La petite Licorne.
The Little Old-Wife.
Fig. 1.
Krüger jun. del.
143.
Ludewig Schmidt sc.

dernières par la première nageoire du dos, la nageoire ventrale & les dents; & aux premiers par le ventre rude qu'il peut auſſi gonfler. Les premiers rayons des nageoires du dos & de l'anus ſont fourchus, & les autres ſimples; mais ceux de la nageoire de la queue ſont ramifiés. Toutes les nageoires ſont de couleur jaune.

Nous trouvons ce poiſſon dans les Indes orientales & à la Jamaïque. Il parvient à la longueur de ſept à huit pouces, & vit d'inſectes & de vers aquatiques. Selon *Ruyſch*, ſa chair eſt ſèche & de mauvais goût; mais elle devient bonne en la mettant dans le ſel; & c'eſt pour cela qu'on ne la mange pas fraîche *a*).

Ce poiſſon ſe nomme:

Ikan kipas, *Ewauwe*, dans les Indes orientales.
Wajer-viſch, *Horn-viſch*, *Speer-viſch*, en Hollande.
Kleiner Einhornfiſch, en Allemagne.
Petite Licorne, en France.
Little Old-wife, en Angleterre.

Cluſius nous a donné à la vérité un deſſin de ce poiſſon; mais il lui donne un piquant trop long *b*). *Renard* *c*) & *Müller* *d*) ſont non-ſeulement la même faute; mais le dernier place auſſi le piquant trop loin en arrière ſur le ventre. Les figures que nous en ont données *Gronov* *e*) & *Séba* *f*) ſont meilleures. Dans tous ces deſſins je ne trouve qu'un piquant; & mon exemplaire n'en a pas davantage non plus. Cependant ſi *Linné* lui en donne deux *g*), il ſe fonde probablement ſur *Brown*, qui dit en avoir trouvé autant *h*). *Linné* rapporte auſſi à notre poiſſon la dix-neuvième figure que *Séba* a repréſentée ſur la vingt-quatrième planche; mais comme celui-ci eſt allongé, & a un muſeau fort long, ce ne ſauroit être notre *petite licorne*.

a) Theatr. Animal. p. 3.
b) Exotic. p. 143.
c) Hiſt. des Poiſſ. Tom. II. pl. 25. fig. 134.
d) L. S. III. tab. 8. fig. 1.
e) Zooph. tab. 6. fig. 1.
f) Theſ. III. tab. 24. fig. 18.
g) S. N. p. 405. n. 3.
h) Jamaic. p. 456.

III.

LA BALISTE A DEUX PIQUANTS.

Balistes biaculeatus.

CXLVIIIème Planche. *Fig.* 2.

Deux piquants au ventre: *Baliſtes aculeis binis in ventre.* P. XIII. V. I. A. XVII. C. XII. D. IV. XXIII.

Hoorn-viſch. *Nieuhoff.* Ind. Tom. II. p. 212. tab. pag. 228. fig. 3.
Piſcis cornutus. *Willughby.* Ichth. Append. p. 5. tab. 10. fig. 2.
Piſcis cornutus. *Ray.* Synopſ. p. 151. n. 12.
Baliſtes radiis ventralibus binis ſubulatis divergentibus. *Gron.* Zooph. p. 53. n. 194.
Baliſtes dorſo triacantho, aculeis binis loco pinnarum ventralium, cauda bifurca. Muſ. I. p. 52. n. 115. Baliſtes ſpinoſus, radiis ventralibus binis ſubulatis divergentibus: Steekelbuick. Index Muſæi. *Gronov.* p. 23.

On reconnoît aiſément ce poiſſon aux deux piquants qui tiennent la place des nageoires ventrales. On trouve treize rayons à la nageoire de la poitrine; un à celle du ventre; dix-ſept à celle de l'anus; douze à celle de la queue; quatre à la première du dos, & vingt-trois à la ſeconde.

Le corps eſt allongé, un peu rude au toucher, & un peu plus épais que chez la petite licorne. La tête eſt terminée en forme de groin. L'ouverture de la bouche eſt petite. Les deux machoires ſont d'égale longueur: la ſupérieure a douze dents terminées en pointes, & l'inférieure dix. Les narines ſont doubles, & ſe trouvent non loin des yeux. Ces derniers ſont grands, oblongs, & placés près du ſommet. La prunelle eſt noire, & l'iris d'un verd clair. L'ouverture des ouïes eſt étroite, & ſe trouve tout près de la nageoire pectorale. Les côtés & le ventre ſont blancs; mais le dos eſt gris. Dans ce poiſſon, on voit diſtinctement la ligne latérale; elle commence au-deſſus de l'œil, a aſſez près du dos une direction parallèle avec lui, & forme une courbure un peu avant la nageoire de la queue, dans laquelle elle va ſe perdre. Les deux piquants dont nous avons parlé, ſont longs & dentelés aux deux côtés. On voit au ventre deux ſillons deſtinés à recevoir ces piquants. Avant ces ſillons, on apperçoit une tache noire. La première nageoire du dos eſt noire; toutes les autres ſont jaunâtres. Les nageoires de la poitrine & de la queue ont des rayons à pluſieurs ramifications; mais les autres des rayons ſimples. La

nageoire de la queue eſt longue & fourchue. L'anus eſt plus près de la nageoire de la queue que de l'ouverture de la bouche. Le premier rayon de la nageoire antérieure du dos eſt fort, long, recourbé en arrière, & dentelé des deux côtés.

Ce poiſſon eſt naturel aux Indes orientales. Celui dont je donne le deſſin m'a été envoyé du Japon parmi une collection d'autres poiſſons de ce pays. On voit par la ſtructure de ſa bouche qu'il eſt du nombre des poiſſons voraces. Il vit probablement, comme ceux du même genre, de jeunes polybes & de petites écréviſſes. Je ne ſaurois déterminer la groſſeur à laquelle il parvient.

Ce poiſſon ſe nomme:

Zweiſtachelichter Hornfiſch, en Allemagne.

Baliſte à deux piquants, en France.

Hoorn-viſch, *Steekelbuik*, en Hollande.

Nieuhoff qui a le premier fait connoître ce poiſſon, nous en a donné un deſſin *a*); mais qui eſt aſſez mauvais. Quoique nous trouvions auſſi dans *Willughby b*) & dans *Ray c*) une deſcription de la *baliſte à deux piquants*; cependant ni *Artédi*, ni *Linné* n'en ont fait mention.

a) Ind. tab. p. 228. fig. 3.

b) Ichth. Append. p. 5. tab. 10. fig. 2.

c) Synopſ. Piſc. p. 151.

IV.

LA BALISTE A POINTES.

CXLIXème Planche.

Deux à cinq rangées de pointes à la queue: *Baliſtes duobus uſque ad quinque ordinibus aculeorum in cauda. P.* XV. *V.* XIII. *A.* XXIII. *C.* XIII. *D.* III. XXV.

Baliſtes aculeatus, B. pinna dorſali anteriore triradiata, caudæ lateribus ſpinis recumbentibus. *Linn.* S. N. p. 406. n. 6.

Oſtracion compreſſus, faſciis nigris, cauda lateralibus muricata. *Linn.* Reiſ. durch Weſtgothl. p. 138.

Baliſtes roſtro ſubobtuſo, radio dorſali antrorſum ſerrato, ventrali humili ſcabro, lateribus caudam verſus parallele aculeato-ſcabris. *Gron.* Zooph. p. 51. n. 188.

Baliſtes dorſo triacantho, & tribus ordinibus aculeorum utrinque verſus caudam. *Seb.* Theſ. III. p. 63. n. 15. tab. 24. fig. 15.

Capriſcus cornutus ſupra oculum; tres pollices a cauda quinque aculeis coloris varii, inſtructus; inſigni hirſutie ad caudam. *Klein.* Miſſ. Piſc. III. p. 25. n. 5. Capriſcus fuſcus, ad oculos & a medio corpore ad pinnam inferiorem prope caudam lineis latis albicantibus variegatus; in medio dorſo aculeus recurvus membranæ alligatus; pone hunc quatuor ſpinæ minutæ, in ventre pinna parva radiis acutis. n. 7. tab. 2. fig. 10.

Guaperva hiſtrix. *Willughby.* Ichth. App. p. 21. tab. I. 21.

Schaaram. *Forsk.* Deſcript. p. XVII. n. 46.

Sounock, Hoorn-viſch, die zwart is, met eene ſchuinche Band over de zyden. *Renard*, Hiſt. des Poiſſ. Tom. I. p. 41. pl. 28. fig. 154. Maan-viſch, poiſſon de la lune. Tom. II. pl. 28. fig. 136. Gros poupou, Indien bigarré. pl. 34. fig. 157.

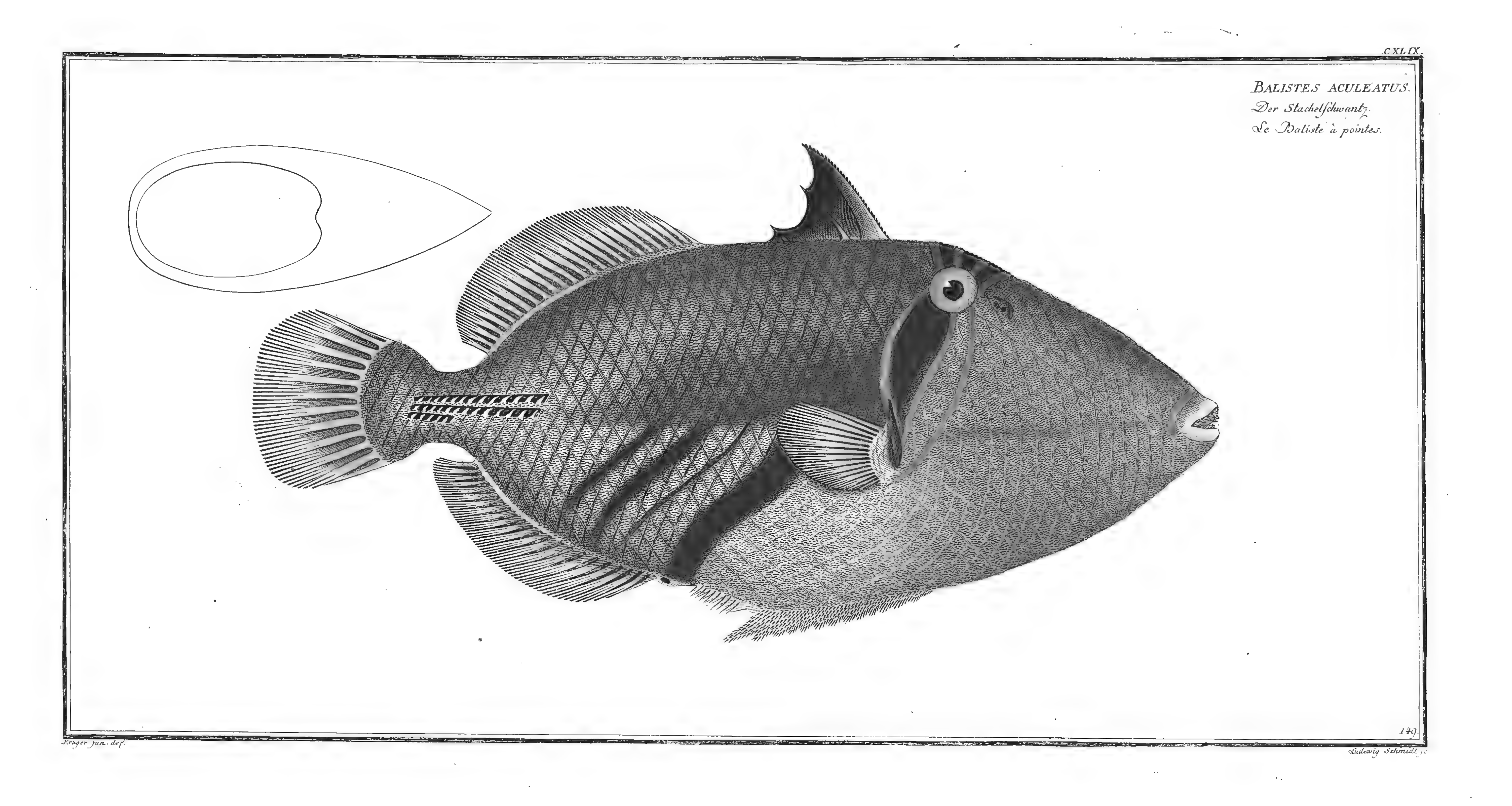
Speer-viſch. *Ruyſch.* Theatr. Animal. p. 3. n. 2. tab. 2. fig. 2. Maan-viſch. p. 16. n. 3. tab. 9. fig. 3.

Ikan Batoe, Japantche Klip-viſch. *Valent.* Out & Nieuw. Tom. III. p. 353. n. 22. fig. 22.

Der Stachelſchwantz. *Müll.* L. S. III. p. 299.

Siebentes Mausbocksmaul. Neuer Schaupl. der Natur. Tom. V. p. 430.

Les deux à cinq rangées de pointes que l'on trouve à la queue de ce poiſſon, forment le vrai caractère qui ſert à le diſtinguer des autres baliſtes. On compte quinze rayons à la nageoire pectorale; treize à celle du ventre; vingt-trois à celle de l'anus; treize à celle de la queue; trois à la première du dos, & vingt-cinq à la ſeconde. Les pointes dont nous venons de parler, ſont recourbées en arrière, & piquent les doigts quand on veut paſſer la main de la queue à la tête. Le nombre de ces pointes n'eſt pas égal à tous les poiſſons, ni celui des pointes à chaque rangée: car aux deux exemplaires que je poſſède, je trouve d'un côté ſur l'un, onze pointes à la première & à la ſeconde rangée, quatre à la troiſième; de l'autre côté, onze à la première rangée, dix à la ſeconde, & trois à la troiſième. A l'autre exemplaire, il y a d'un côté, douze pointes à la première rangée,


CXLIX.
Balistes Aculeatus.
Der Stachelschwantz.
Le Baliste à pointes.
149.
Krüger jun. del.
Ludewig Schmidt sc.

rangée, onze à la feconde, & cinq à la troifième; de l'autre côté, treize à à la première rangée, douze à la feconde, & fix à la troifième. Les auteurs qui ont parlé de notre poiffon n'ont pas non plus trouvé le nombre des rangées toujours égal. *Linné* lui en donne quatre *a*); *Willughby* cinq *b*), & *Séba* *c*) & *Klein* *d*) trois feulement. *Forskaœl* parle d'un de ces poiffons qui n'en avoit que deux, & d'un autre qui en avoit cinq *e*). Comme il nomme le premier petit, & l'autre grand, je ne fais fi la différence de ces rangées ne feroit point une fuite de l'âge, ou fi on n'en trouve toujours deux fur l'un & cinq fur l'autre. La première de ces opinions me paroît vraifemblable, parce que nous remarquons la même chofe chez plufieurs animaux; & voilà pourquoi j'ai cité les écrivains qui ont obfervé depuis deux jufqu'à cinq rangées de pointes chez ce poiffon. Mais fi quelque naturalifte vient à faire quelqu'obfervation dont le réfultat foit plus fûr, je fuis tout prêt à m'y foumettre.

Le corps eft large, plus épais que dans le précédent; & fa furface rude au toucher, eft divifée en quarrés longs, qui font couverts de petites verrues rondes. La tête eft groffe, & terminée en pointe émouffée. L'ouverture de la bouche eft petite. Les deux machoires font d'égale longueur. J'ai compté à la fupérieure douze dents terminées en pointe, & dix à l'inférieure. Au-deffus des lèvres, on apperçoit une raie bleue. On en voit auffi quatre autres de la même couleur au-deffus des yeux, & trois au-deffous. L'œil eft rond; la prunelle noire, & l'iris jaune d'or. Tout devant l'œil, on voit les narines qui font petites & rondes. Entre les nageoires pectorales & la dernière ligne bleue, on voit l'ouverture des ouïes. On trouve une raie rougeâtre depuis l'ouverture de la bouche jufqu'à la première ligne bleue. Les côtés font bruns par en haut, & d'un jaune blanc par en bas. Du milieu des côtés, s'étendent derrière les nageoires pectorales quatre bandes brunes qui garniffent le ventre. Sous le ventre, on remarque un fort rayon dentelé, fous lequel font plufieurs pointes; & on pourroit le regarder en quelque façon comme une nageoire ventrale. Je n'ai remarqué non plus aucune ligne latérale chez ce poiffon. Toutes les nageoires font courtes. Les rayons de la nageoire ventrale & de la première du dos font piquants & fimples; mais ceux des autres nageoires font mous & ramifiés. La première eft noire; les autres ont le fond d'un brun rouge, & les extrémités grifes. Le premier rayon de la nageoire dorfale eft large, & dentelé fur le devant.

a) Syft. Nat. p. 406. n. 6.
b) Ichth. tab. I. 24.
c) Thef. III. tab. 24. fig. 13.
d) Miff. Pifc. III. tab. 3. fig. 10.
e) Defcript. Anim. p. 17.

Ce ſuperbe poiſſon eſt un habitant des eaux des Indes orientales. Il eſt ſur-tout particulier à la mer rouge. Selon *Forskaæl*, il a la chair de mauvais odeur & de mauvais goût; ce qui fait qu'on ne l'eſtime pas beaucoup. Il vit de petites écréviſſes; du moins j'ai trouvé des écailles de ces inſectes dans ſon eſtomac. Je ne ſaurois déterminer exactement la groſſeur à laquelle il parvient. Je donne ici la repréſentation d'un des plus gros que je poſſède. On le prend également au filet & à l'hameçon.

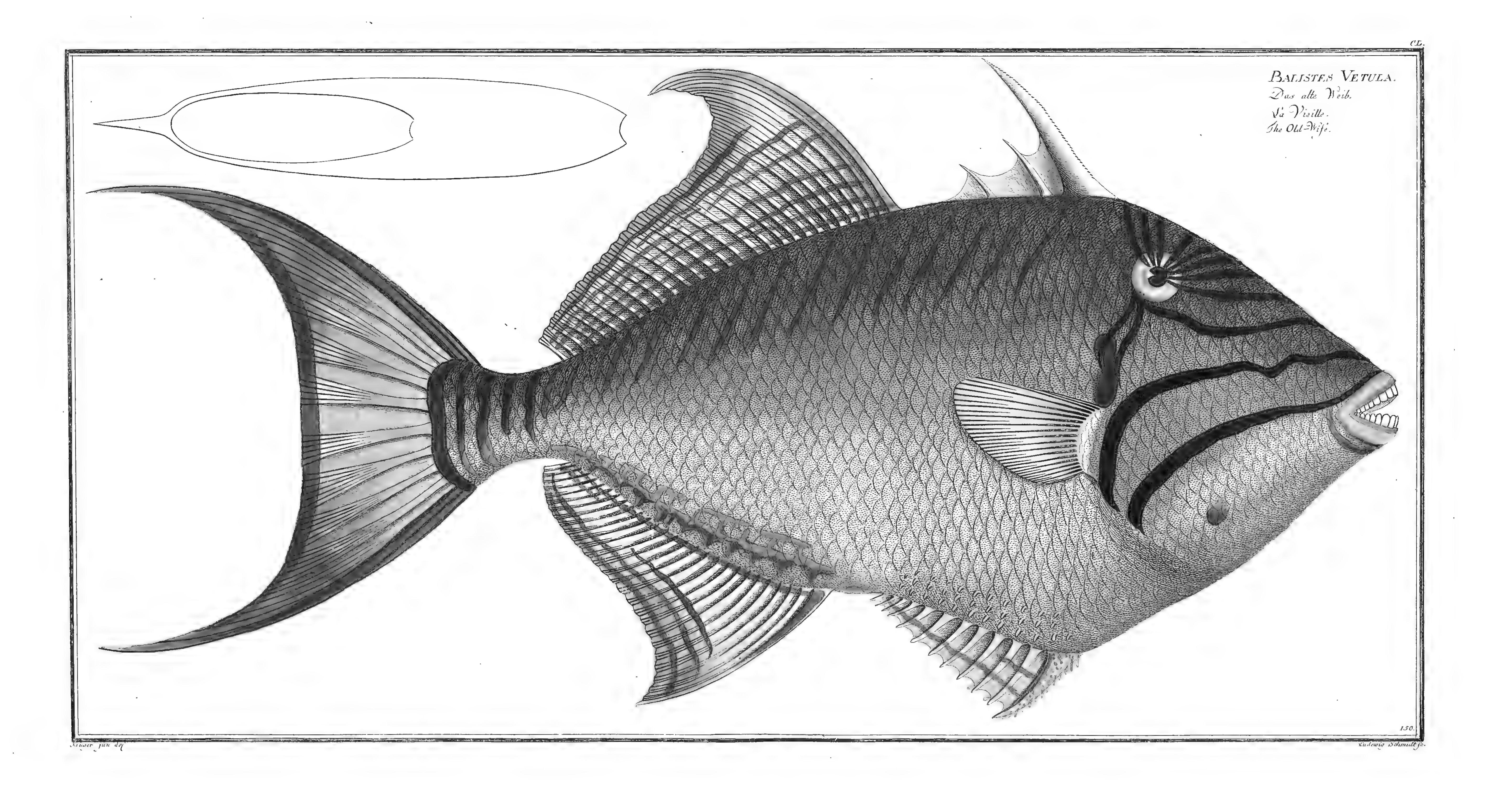
Ce poiſſon ſe nomme:

Stachelſchwanz, en Allemagne.
Gros Poupou, *Indien bigarré*, *Baliſte à pointes*, en France.
Schaaram, en Arabie.
Sounoek, *Hoorn-viſch*, *Maan-viſck*, *Speer-viſch*, *Japantche Klipp-viſch*, parmi les Hollandois qui habitent les Indes.
Ikan Batoe, au Japon.

Willughby eſt le premier qui ait parlé de ce poiſſon; mais le deſſin qu'il en donne eſt très-mauvais *f*). Ceux de *Valentin g*) & de *Renard h*) ne valent pas mieux. Mais ceux de *Séba i*) & de *Klein k*) ſont plus exacts: cependant on ne peut pas diſtinguer ſur le dernier le nombre des rangées de pointes. Cet écrivain fait deux eſpèces particulières du poiſſon de *Willughby* & du nôtre *l*).

f) Append. p. 21. tab. I. 21.
g) Out & Nieuw. Ind. Tom. III. fig. 22.
h) H. des Poiſſ. Tom. I. pl. 28. fig. 154.
i) Theſ. III. tab. 24. fig. 15.
k) Miſſ. Piſc. III. tab. 3. fig. 10.
l) Au livre cité, p. 25. n. 6. 7.

CL.


Balistes Vetula.
Das alte Weib.
La Vieille.
The Old-Wife.
150.
Kruser jun. del.
Ludewig Schmidt sc.

V.

LA VIEILLE.

CLème Planche.

Une nageoire ventrale, trois piquants à la première nageoire du dos:
Baliſtes pinna ventrali unica, aculeis tribus in pinna dorſali prima.
B. II. *P.* XVIII. *V.* XII. *A.* XXVIII. *C.* XIV. *D.* III. XXIX.

Baliſtes vetula, B. pinna dorſali anteriore triradiata, ventrali longitudinali, cauda bifida. *Linn.* S. N. p. 400. n. 7.

Baliſtes aculeis dorſi tribus, cauda bifurca. *Artéd.* Gen. p. 53. n. 1. Syn. p. 82. n. 1.

Baliſtes oſſiculis lateralibus caudæ & anticis pinnæ dorſalis poſterioris filamentoſis. *Gronov.* Zooph. p. 53. n. 195.

Baliſtes major faſciata, dorſo triacantho, cauda bifurca, radiis anterioribus longiſſimis. *Brown.* Jamaic. p. 456. n. 1.

Baliſtes vetula. *Osbeck.* China. p. 385.

Baliſtes tribus in dorſo aculeis & cauda ad modum bifurca conſpicuus. *Seba.* Theſ. III. p. 62. n. 14. tab. 24. fig. 14.

Turdus oculo radiato. *Catesby.* Carolina. Tom. II. p. 22. tab. 22.

Capriſcus, extrema cauda & pinna dorſali in tenuiſſima & longiſſima fila proproductis, duabus latiuſculis faſciis rubris, ad maxillas transverſis. *Klein.* Miſſ. Piſc. III. p. 25. n. 4. & Capriſcus, rubro iride, oculo flexuoſis lineis cœruleis radiato, in reliquo capite tribus faſciis, in dorſo tres aculei membrana conjuncti, oppoſito unico in ventre ante pinnulam ſeptem ariſtis ſuffultam; ſuperiori pinna cauda-que lunata utrinque, in longa productis; pinnis & cauda cyaneis. n. 11.

Guaperva, Peixe-porco. *Piſo.* Ind. p. 57.

——— ——— *Jonſton.* de Piſcib. p. 188. tab. 34. fig. 2.

Guaperva Peixe-porco. *Marcgr.* Iter Braſ. p. 161.

Guaperva maxime caudata. *Willughb.* Icht. Append. p. 21. tab. I. 23.

Guaperva maxime caudata. *Ray.* Synopſ. Piſc. p. 49. n. 4.

Capriſcus variegatus, fuſcinulata, vulgo bourſe. *Plümier*, Manuſcr.

Oudewyfs-Viſch. Ind. Muſ. *Schwenck.* p. 24.

Sultan ternate. *Valent.* Out & Nieuw. Ind. Tom. III. p. 410. n. 202. fig. 202.

The File-Fish. *Grew.* Muſ. p. 113.

Ican Radi. *Renard.* Hiſt. des Poiſſ. Tom. II. pl. 23. fig. 153.

Ican Radi, ſive Piſcis retiarius. *Ruyſch.* Theſaur. Anim. Tom. I. p. 3. pl. 2. fig. 8. Guaperva, Peixe-porco. p. 131. tab. 34. fig. 2.

Das alte Weib. *Müller.* L. S. III. p. 300. tab. 8. fig. 2.

Der dreyſtachelichte Stachelſchweinfiſch. *Onomat.* Hiſt. Nat. Tom. II. p. 134.

On reconnoît ce poiſſon à ſa nageoire ventrale unique & aux trois piquants de la première nageoire du dos. On trouve deux rayons à la membrane des ouïes; dix-huit à la nageoire pectorale; douze à celle du ventre; vingt-huit à celle de l'anus; quatorze à celle de la queue; trois à la première du dos, & vingt-neuf à la ſeconde.

Ce poiſſon eſt large & mince, rude au toucher, & diviſé en petites trapèzes égales aux écailles. La tête eſt de moyenne groſſeur en comparaiſon

des autres baliſtes. L'ouverture de la bouche eſt petite. Les deux machoires ſont garnies de dents inciſives. J'en ai trouvé quatorze à la mâchoire ſupérieure, & douze à l'inférieure. Les lèvres ſont fortes, & ont une bordure bleue. On voit deux raies bleues aux joues, trois ſous les yeux, & huit au-deſſus. Les dernières paroiſſent ſortir des yeux comme d'un antre. La prunelle eſt noire, & l'iris qui l'entoure rouge. L'ouverture des ouïes ſe trouve au-deſſus de la nageoire pectorale, & plus éloignée que dans les autres poiſſons du même genre. Avant les yeux, eſt un petit enfoncement où l'on trouve deux petites ouvertures. Le tronc eſt comprimé des deux côtés, & le dos qui eſt d'un jaune brun, offre des raies d'un verd bleu. Les côtés ſont jaunes; le menton & le ventre gris. Avant la nageoire ventrale, on apperçoit trois rangées de piquants. Je n'ai pas pu trouver de ligne latérale. L'anus ſe trouve au milieu du corps. La queue eſt ornée de bandes bleues près de la nageoire de l'anus, & qui tirent ſur le verd en s'approchant de la nageoire de la queue. La nageoire de l'anus eſt griſe & garnie de lignes bleues. La nageoire de la queue a des rayons jaunes à pluſieurs ramifications, & une belle bordure bleue. Les deux rayons extérieurs de cette nageoire, qui ſont très-longs, lui donnent une forme agréable. Les nageoires du dos ſont bleuâtres: le rayon de la première eſt très-fort, & dentelé ſur le devant. Derrière ce rayon, eſt un ſillon formé ſur le dos, deſtiné à le recevoir. La ſeconde nageoire dorſale eſt en forme de faucille, & ornée de pluſieurs lignes bleues: elle a des rayons fourchus ainſi que la nageoire pectorale & celle de l'anus.

Nous trouvons ce poiſſon dans les eaux des Indes orientales & occidentales. *Marcgraf* la trouvé au Bréſil *a*); *Brown* près de la Jamaïque *b*); *Plumier* en Amérique au dix-ſeptième degré de latitude ſeptentrionale, où un lamaneur le prit avec un trident. *Osbeck* la vu à la Chine *c*), & *Valentin* au Japon *d*). De loin, il reſſemble à une brême. Il grogne quand il eſt pris; ce qui lui a fait donner par les pêcheurs le nom de *vieille femme*. Il parvient à une groſſeur conſidérable. L'exemplaire que je poſſède eſt de la grandeur du deſſin. La figure que je trouve dans le manuſcript du père *Plumier* eſt plus grande que la mienne. Il ſe tient au fond, & vit de coquillages & d'huitres. On le prend à l'hameçon. Selon *Marcgraf*, on ne le mange que grillé; car autrement ſa chair a mauvais goût. Ce poiſſon peut auſſi un peu ſe gonfler le ventre.

L'eſtomac

a) Iter Braſil. p. 161.
b) Jamaic. p. 456. n. 1.
c) Reiſe nach China. p. 385.
d) Out & Nieuw. Ind. III. p. 410.

L'eſtomac eſt large; le canal inteſtinal a deux courbures; le foie eſt d'un jaune pâle; il eſt mince, & conſiſte en deux lobes, l'un gros & l'autre petit. La véſicule du fiel eſt petite; la rate bleuâtre. La véſicule aérienne qui eſt unie au diaphragme, conſiſte en une membrane forte & épaiſſe. Je n'ai trouvé dans ce poiſſon ni laites, ni œufs; de ſorte que je ne ſaurois dire s'il eſt ovipare ou vivipare.

Ce poiſſon ſe nomme:

Guaperva, en Amérique.
Olt-Wiſe & *File-Fiſh*, en Angleterre.
Vieille, en France.
Peixe-Porco, en Portugal.
Ican Radi, *Sultan ternate*, dans les Indes.
Aud-Wyf, en Hollande.
Altes Weib, en Allemagne.

C'eſt à *Marcgraf* que nous devons le premier deſſin de ce poiſſon *a*), qui eſt aſſez bon. Enſuite *Willughby* nous en donna un qui eſt encore plus exact *b*).

Klein c) & l'auteur de l'article de notre poiſſon dans le nouveau Spectacle de la Nature allemand *d*), font mal à propos deux eſpèces différentes de la *guaperva maxima* de *Willughby* & de celle de *Catesby*; car ſi l'on compare ces deux deſſins, on verra qu'il n'y a pas de différence eſſentielle.

Quand *Gronov* demande s'il faut entendre notre poiſſon par la *guaperva* de *Piſo*, nous pouvons lui répondre affirmativement; car ſi l'on compare la deſcription & le deſſin que *Piſo* a donnés de ce poiſſon *e*), avec le nôtre, on trouvera qu'ils conviennent en tout.

Ruyſch cite mal à propos relativement à notre poiſſon le *gobius paganellus* de *Rondelet f*).

a) Iter Braſil. p. 64.
b) Ichth tab. I. 23.
c) Miſſ. Piſc. III. p. 26.
d) Tom. V. p. 429. n. 4. p. 431. n. 11.
e) Ind. p. 57.
f) Theatr. Animal. p. 3.

VI.

LA BALISTE TACHETÉE.

BALISTES MACULATUS.

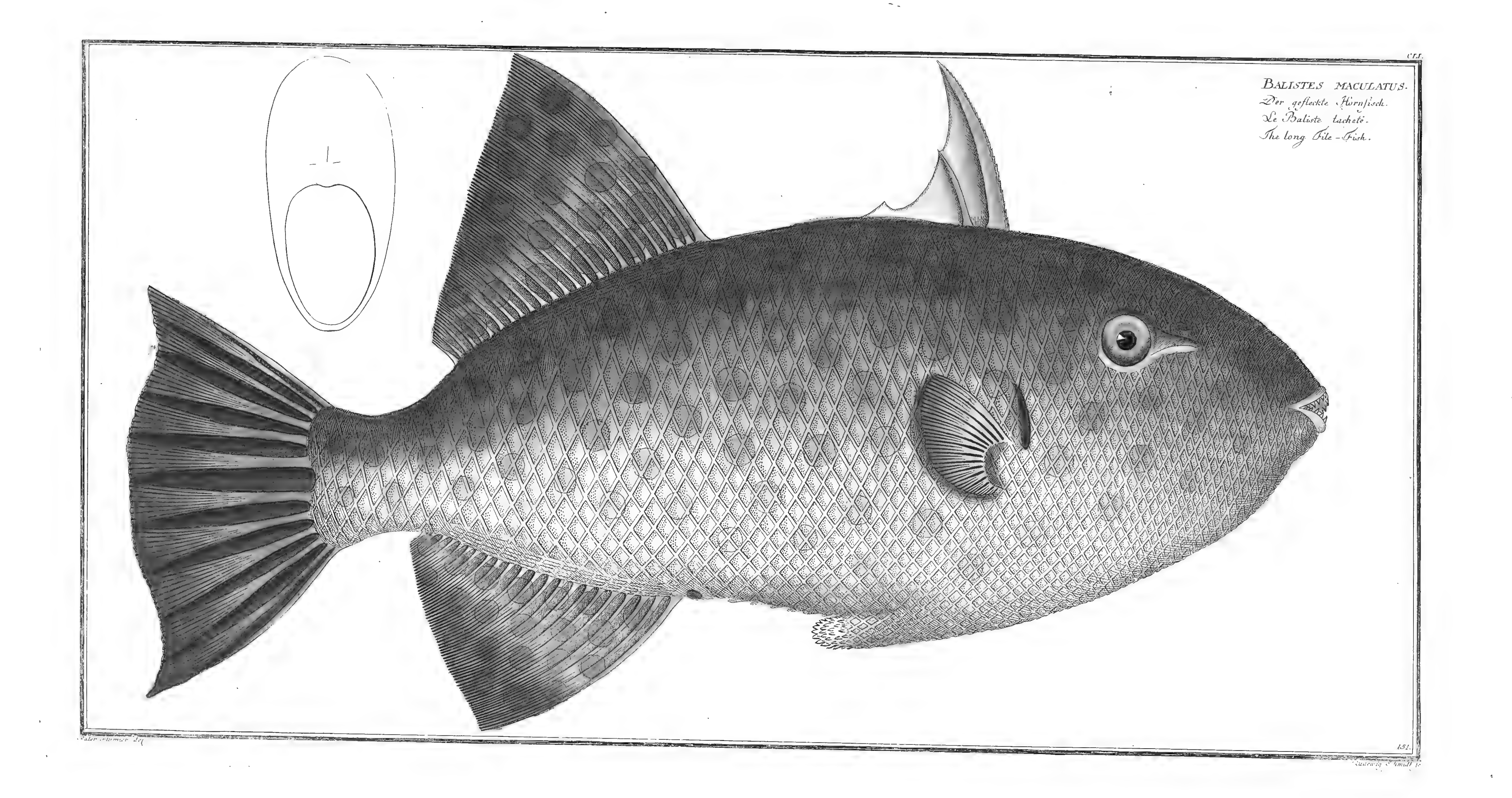
CLIème PLANCHE.

La nageoire de l'anus large, deux piquants à la première nageoire dorsale : *Baliſtes pinna anali lata, aculeis duobus dorſalibus.* *P.* XIV. *A.* XXI. *C.* XII. *D.* II. XXIV.

Baliſtes aculeis dorſi duobus, cauda quadrata. *Artéd.* Gen. p. 53. n. 2. Syn. p. 82. n. 2.
Capriſcus, murium dentibus minutis, duobus aculeis in cervice, altero brevi, tertio ex oppoſito, in ventre ; latertii coloris; pinnis ad caudam & in ipſa pinna caudæ radiis diſtinctis. *Klein.* Miſſ. Piſc. III. p. 25. n. 6. tab. 3. fig. 9.
The Prikle or long File-Fish. *Grew.* Muſ. p. 113. tab. 7.
Maan-viſch, Poiſſon de lune, Turin-Saratſe. *Renard.* Hiſt. des Poiſſ. Tom. II. pl. 28. fig. 138.
Maan-viſch. *Ruyſch.* Theatr. Piſc. Amb. p. 16. n. 3. tab. 9. fig. 3. Ican Swangi, Speer-viſch. p. 1. tab. 1. fig. 8.
Ican-Saraza, Saraza-Viſch. *Valent.* Out & Nieuw. Ind. III. p. 391. n. 142. fig. 142.
Guaperva longa. *Willughby.* Icht. Append. p. 21. tab. I. 20.
Guaperva longa. *Ray.* Synopſ. p. 48. n. 2.
——— ——— *Plümier.* Manuſcr.
The little Oldwife. *Brown.* Jam. p. 456. n. 2.
Sechſtes Mausbocksmaul. Neuer Schaupl. der Natur. Tom. V. p. 430.
Der Stachelſchweinfiſch mit viereckigtem Schwantze. *Onomat.* Hiſt. Nat. Tom. II. p. 133.

La baliſte tachetée ſe diſtingue des autres poiſſons du même genre, par la large nageoire de l'anus, & par les deux piquants de la première nageoire dorſale. On trouve quatorze rayons à la nageoire de la poitrine; vingt-un à celle de l'anus; douze à celle de la queue; deux à la première du dos, & vingt-quatre à la ſeconde.

Ce poiſſon, ainſi que le précédent, eſt comprimé des deux côtés; mais cependant plus épais que le premier. Sa ſuperficie eſt auſſi diviſée en quarrés longs, & garnie de petites verrues. Par-tout on remarque ſur la poitrine, le dos & la queue des taches rondes & bleues. La tête eſt petite à proportion du corps, & un peu rampente. La bouche eſt fort étroite. Les machoires ſont d'égale longueur. Je trouve dans chacune douze dents larges par en bas, pointues par en haut. Avant les yeux, j'apperçois un enfoncement allongé, au-deſſus duquel je remarque les deux narines. La prunelle qui eſt noire, eſt entourée d'un iris verd de mer. Le dos & les côtés ſont violets; le ventre eſt d'un blanc jaunâtre; l'os du ventre très-dur & rude au toucher. Entre cet os & l'anus,


CLI.
BALISTES MACULATUS.
Der gefleckte Hornfisch.
Le Baliste tacheté.
The long File-Fish.
151.

quelques piquants tiennent lieu de nageoire ventrale. La première nageoire du dos a un rayon fort, long, dentelé en devant, & un autre mince & court. Elle eſt attachée au dos par une longue membrane. La ſeconde dorſale, celle de l'anus & de la queue ſont grandes, & ont des rayons ramifiés, de même que la nageoire pectorale qui eſt petite. La dernière & celle de la queue ſont jaunes.

Nous trouvons ce poiſſon dans les eaux de l'Amérique & des Indes orientales. Il parvient à une groſſeur conſidérable. Celui qui eſt repréſenté par le deſſin du Père *Plumier* eſt plus gros que celui que j'en donne ici. L'un & l'autre ſont parfaitement conformes à l'original que je poſſède. Il a la chair graſſe & de bon goût *a*).

Il reſſemble au précédent pour la nature des parties internes, & pour la nourriture. Je n'y ai découvert non plus ni œufs, ni laites. Il eſt ſingulier, ſans doute, que dans trois eſpèces différentes de ce genre, qui étoient de diverſe grandeur, je n'aie trouvé ni œufs, ni petits.

Ce poiſſon ſe nomme:

Gefleckter Hornfiſch, en Allemagne.
Prickle or *long File-Fish* & *Little Old-Wife*, en Angleterre.
Baliſte tachetée, *Turin-Saratſe*, en France.
Maan-viſch, *Saraza-viſch*, *Speer-viſch*, en Hollande.
Ican Swangi, *Ican Saraza*, dans les Indes.

C'eſt dans *Willughby* que je trouve les premiers mémoires ſur ce poiſſon *b*). *Grew* *c*) & *Klein* *d*) en ont donné chacun un bon deſſin; ce qui fait que je ſuis ſurpris que *Linné* n'en faſſe point mention, quoique *Artédi* l'ait placé dans ſon Syſtème *e*).

a) *Ruyſch.* Theatr. Piſc. Amb. p. 16.
b) Ichth. p. 21. tab. I. 20.
c) Muſ. tab. 7.
d) Miſſ. Piſc. III. tab. 3. fig. 9.
e) Syn. p. 82. n. 2.

VII.

LA BALISTE NOIRE.

BALISTES NIGER.

CLII^ème^ PLANCHE. *FIG. 1.*

La nageoire de l'anus étroite; deux piquants à la première nageoire dorſale: *Baliſtes pinna anali brevi, aculeis duobus dorſalibus. P. XVI. A. XXXII. C. XIII. D. II. XXXIII.*

Baliſtes ringens, B. pinna dorſali anteriore triradiata, lateribus capitis triplicatis, cauda bifida. *Linn.* S. N. p. 407. n. 8.

Baliſtes lineis ſtriatis, cauda bifurca. *Artéd.* Gen. p. 54. n. 4.

Baliſtes roſtro obtuſo: radio dorſali ventralique brevi retuſo ſcabro: cauda lunulata: lateribus parallele punctatis. *Gron.* Zooph. p. 52. n. 190.

Baliſtes ringens. *Osbeck.* China. p. 386.

Guaperva lata ad caudam ſtriata Liſteri. *Willughb.* App. p. 21. n. 5. tab. I. 24.

Guaperva lata ad caudam ſtriata Liſteri. *Ray.* Synopſ. Piſc. p. 49. n. 5.

Baliſte noir, Kolkenbouti. *Renard.* Hiſt. des Poiſſ. Tom. I. p. 26. pl. 17. fig. 96. & Kandawaar. p. 27. pl. 18. fig. 98.

Ikan Kandawaar. *Valent.* Out & Nieuw. Ind. Tom. III. p. 359. fig. 42.

Der breite geſtreifte Stachelſchweinfiſch. *Onomat.* Hiſt. Nat. Tom. II. p. 134.

Der Naſenrümpfer. *Müller.* L. S. Tom. III. p. 301. tab. 9. fig. 1.

LA baliſte noire ſe diſtingue des autres par l'étroite nageoire de l'anus & par les deux piquants de la première nageoire dorſale. Je compte ſeize rayons à la nageoire pectorale; trente-deux à celle de l'anus; treize à celle de la queue; deux à la première du dos, & trente-trois à la ſeconde.

Le corps eſt noir; cependant on voit une raie bleue à la nageoire de l'anus & à la ſeconde du dos. Il eſt auſſi comprimé des deux côtés, large par devant, & étroit vers la queue. La tête eſt courte & rampente. L'ouverture de la bouche eſt plus large que dans les autres baliſtes. Les deux machoires ſont d'égale longueur: chacune eſt garnie de dix dents larges ou inciſives. Les yeux ſont ronds, ont une prunelle noire & un iris blanc. Devant les yeux, on remarque quatre ouvertures. Au ventre, ce poiſſon a, au lieu de nageoire, un rayon dur, long & fort, couvert en grande partie par la peau. Celle-ci eſt rude au toucher & diviſée en diverſes places en forme de trapèzes. A la queue, on voit ſept à huit rangées de pointes recourbées en avant, qui piquent les doigts quand on veut paſſer la main de la tête à la queue. Le premier rayon de

la

Fig. 1
BALISTES CHINENSIS
Der chinesische Hornfisch.
Le Baliste chinois

Fig. 2.
BALISTES RINGENS.
Der schwartze Hornfisch.
Le Baliste noir.
The black Old-wife

Fig. 1.

Fig. 2.

A. F. Schmidt. sc.

la première nageoire du dos eſt très-fort, courbé en arrière, & dentelé par devant ; le ſecond eſt petit. Tous les rayons des nageoires ſont terminés par pluſieurs branches, & les deux rayons extérieurs de celle de la queue forment par leur longueur une échancrure fourchue.

Ce poiſſon habite les eaux de la Chine. *Osbeck* aſſure que lorſqu'il eſt pouſſé par les vagues vers le bord, on peut l'attirer avec du pain, & le prendre à la main *a*). Il devient plus gros que les autres poiſſons de ce genre. Du reſte, ſa couleur noire offre une ſingularité remarquable, parce qu'elle ſe trouve très-rarement dans les poiſſons.

Ce poiſſon ſe nomme :

Kolkenbutti & *Kandawaar*, dans les Indes.
Grynzert, en Hollande.
Baliſte noire, en France.
Schwarzer Einhornfiſch, en Allemagne.

Nous devons à *Liſter* la première connoiſſance de ce poiſſon, & le premier deſſin à *Willughby*.

C'eſt à tort que *Linné* ne fait qu'une eſpèce du *capriſcus* de *Salvien* & de notre poiſſon ; car il rapporte également à la *baliſte* qu'il décrit dans le *Muſée* du Roi de Suède la *baliſte* de *Salvien* & celle d'*Osbeck*. Mais on ſe convaincra aiſément que ces deux poiſſons ſont différens, ſi l'on compare la figure de *Willughby* citée par *Linné* dans le *Muſeum*, & celle que nous trouvons dans le même auteur, planche I. 24.

Statius Müller nous a auſſi donné un deſſin de ce poiſſon *b*) ; mais ſi on le compare avec celui qu'il donne de la *petite licorne c*), on n'y trouvera aucune différence eſſentielle. La première nageoire du dos eſt repréſentée ſur ſon deſſin avec un ſeul rayon ; & dans le texte il lui en donne deux *d*).

a) Reiſ. nach China. p. 386.
b) L. S. Tom. III. tab. 9. fig. 1.
c) Au livre cité. tab. 8. fig. 1.
d) — — — p. 301.

VIII.

LA BALISTE CHINOISE.

BALISTES CHINENSIS.

CLIII[ème] PLANCHE. *FIG. 1.*

Un piquant à la tête, une nageoire au ventre : *Baliſtes radio in capite unico, pinna ventrali unica.* P. XIII. V. XIII. A. XXX. C. XII. D. I. XXX.

Baliſtes Chinenſis. *Osbeck.* Reiſe nach Chin. p. 147.
Baliſtes radio dorſali poſtice dupliciter ſerrato; pinna ventrali prominente ultra radium : lateribus ad caudam pilloſis. *Gron.* Zooph. p. 51. n. 189. Baliſtes cauda ſubrotunda, lateribus hirſutis, pinnis ventralibus coalitis, membranaceis, monacanthis. Muſ. II. p. 30. n. 196.
Pira aca. *Marcgraf.* Iter Braſil. p. 154.
— — *Willugh.* Icht. p. 150. tab. I. 4. fig. 1.
— — *Ray.* Synopſ. Piſc. p. 47.
Der Braſilianiſche Sauſiſch. *Richter.* Ichth. p. 668.

Ce poiſſon ſe diſtingue des trois premiers par la nageoire ventrale, & des autres par le piquant qu'il a à la tête. J'ai compté treize rayons à la nageoire pectorale, autant à celle du ventre; trente à celle de l'anus; douze à celle de la queue; un à la première du dos, & trente à la ſeconde.

Le corps eſt large, rude au toucher, parſemé de petites taches jaunes, & très-comprimé des deux côtés. La tête eſt courte & rampente. Les deux machoires ſont d'égale longueur : chacune eſt armée de dix dents étroites placées tout près les unes des autres. Les yeux ſont grands, ronds, ont une prunelle noire dans un iris blanc, & près d'eux ſont quatre petites ouvertures. Le piquant qui eſt au-deſſus des yeux de ce poiſſon, & qui repréſente la première nageoire du dos, eſt dentelé en arrière en double rangée. Derrière ce piquant, on remarque au dos un ſillon qui ſert à recevoir ce piquant. Le dos & le ventre ſont tranchans. Ce dernier eſt blanchâtre, & les côtés ſont gris. La ligne latérale commence derrière les yeux, fait bientôt après une courbure vers le ventre, & n'eſt preſque plus viſible à la queue. Je trouve ici huit pointes recourbées en avant, & diſtribuées en deux rangées. Ce poiſſon n'a qu'une nageoire ventrale, qui eſt rude au toucher. Les rayons ſont dentelés, & cachés dans une peau épaiſſe. Il n'y a que le premier rayon fort qui ſoit dégagé. La ſeconde nageoire du dos & celle de l'anus ſont parſemées de points gris & jaunes. La nageoire de la queue eſt

ronde, & ses rayons sont divisés à l'extrémité; mais ceux des autres nageoires sont simples.

Ce poisson est naturel au Brésil & à la Chine. Je ne saurois dire s'il devient plus grand que le dessin. Comme il a peu de chair, & qu'elle est d'un mauvais goût, il n'y a que les pauvres gens qui le mangent.

Ce poisson se nomme:

Chinesischer Hornfisch & *Brasilianischer Saufisch*, en Allemagne.
Baliste chinoise, en France.
Pira aca, au Brasil.

Marcgraf est le premier qui nous ait fait connoître ce poisson. Il nous en a aussi donné un assez bon dessin *a*).

Willughby b), *Ray c*), *Gronov d*) & *Linné e*) ne font qu'une seule espèce de la *baliste chinoise* & de la *petite licorne* ou du poisson de *Clusius*. Mais si l'on compare le dessin de *Marcgraf* avec celui de *Clusius f*) & de *Gronov g*), on verra que le premier & le nôtre sont pourvus d'une nageoire ventrale, qui manque au dernier; de sorte qu'on ne sauroit les prendre pour un seul & même poisson. Celui-ci diffère aussi par sa grosseur, ses belles taches, & la queue qui est moins rude.

Comme *Marcgraf* & *Willughby* ont fait suffisamment connoître ce poisson, je m'étonne que *Klein* & *Artédi* l'aient omis dans leurs Systêmes.

a) Brasil. p. 64.
b) Ichth. p. 150.
c) Synopf. Pisc. p. 47.
d) Zooph. p. 51. n. 189.
e) S. N. p. 405. n. 3.
f) Exotic. p. 143.
g) Au livre cité. tab. 6. fig. 5.

LES ANGUILLES.

II *).

LA MURÈNE.

CLII^{ème} Planche.

Les nageoires adipeuses: *Muræna pinnis adipofis.*

Muræna pinnis pectoralibus nullis. *Linn.* S. N. p. 425. n. 1. Muræna pinnis pectoralibus carens. Amœnit. Tom. I. p. 601. n. 53. Orm - äl. Muf. Adolph. Frider. Tom. I. p. 76.

Muræna pinnis pectoralibus carens. *Artéd.* Gen. p. 25. n. 6. Syn. p. 41. n. 6.

Muræna maculofa; maxillis æqualibus, aperturis branchialibus utrinque: pinnis pectoralibus nullis. *Gronov.* Zooph. p. 40. n. 164. Muf. I. p. 16. n. 46. Muræna punctata varia; pinnis pectoralibus nullis, aperturis branchialibus utrinque. Zooph. p. 49. n. 165.

Muræna omnium Autorum. *Klein.* Miff. Pifc. III. p. 28. n. 1. Muræna maculata nigra & viridis; tuberculis in fuperiori mandibula extrema longis. p. 29. n. 4.

Muræna, five Conger brafilienfibus. *Seba.* Thef. III. p. 72. tab. 69. fig. 4. 5.

Μύραινα. *Arift.* l. 1. c. 5. l. 2. c. 13. 15. l. 3. c. 10.

Muræna. *Plin.* H. N. lib. 9. c. 16. 19. 20.

Muræna. *Salv.* Aquat. p. 60.

——— *Aldrov.* de Pifc. p. 354. Muræna fœmina. p. 356. & Muræna mas. p. 357.

Muræna. *Gefner.* Aquat. p. 575. Icon. Anim. p. 87. Muraal. Thierb. p. 46.

Muræna. *Willughb.* Ichth. p. 103. tab. G. 1.

——— *Ray.* Synopf. Pifc. p. 34.

——— *Jonft.* de Pifc. p. 20. tab. 5. fig. 4.

——— *Ruyfch.* Theatr. Anim. p. 10. tab. 5. fig. 4.

Il Muræna. *Forskaœl.* Defcr. Anim. p. XIX.

La Murène. *Bellon.* Aquat. p. 160.

— ——— *Rondelet.* Hift. des Poiff. P. I. p. 314. Muræna. de Pifc. P. I. p. 402.

La Murène. *Du Tertre.* Antill. Tom. II. p. 220. tab. pag. 209.

La Murène. *Plumier*, Manufcr.

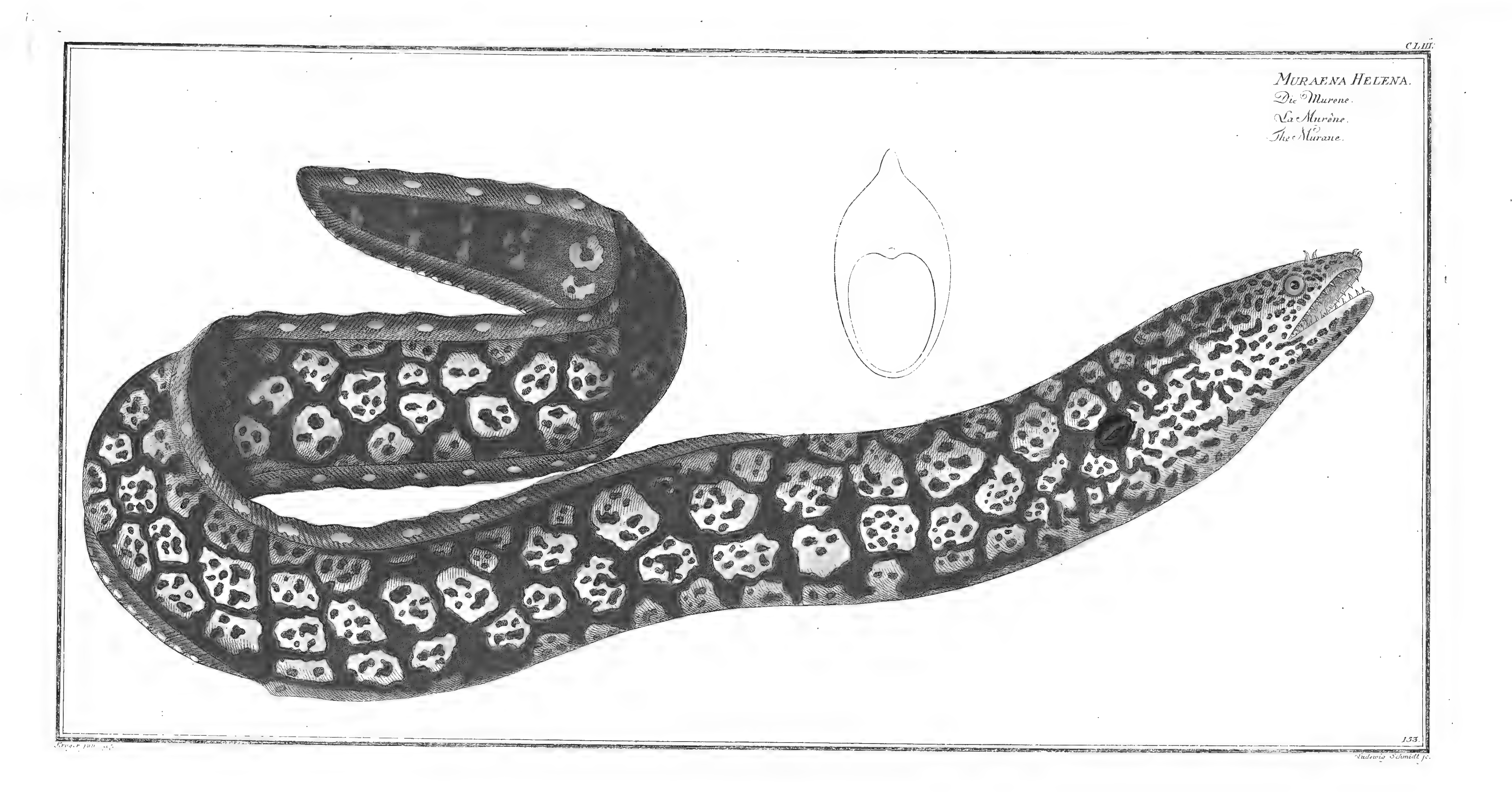
La Murena. *Cetti.* Sard. III. p. 94.

Muræna maculata nigra & viridis. *Catesby.* Carolin. tab. 19. & Muræna maculata nigra. tab. 20.

Die Murene. *Müller.* L. S. IV. p. 32.

On reconnoît ce poiffon à fa nageoire adipeufe qui commence à l'anus, entoure la queue, & finit fur le dos à une diftance affez confidérable de la tête. Cette nageoire confifte, comme la membrane adipeufe des autres poiffons, en une peau continuée qui recouvre la chair. Comme ce poiffon n'a ni nageoires pectorales, ni nageoires ventrales, il forme le paffage des poiffons aux ferpens. Chez les vieux, le corps eft comprimé aux côtés; il eft rond chez les jeunes. La tête eft petite, & l'ouverture de la bouche grande.

*) La première efpèce eft décrite dans la troifième Partie, p. 1—13. Selon le Syftème de *Linné*, les poiffons de ce genre appartiennent à la Claffe des *Apodes*.


CLIII.
MURAENA HELENA.
Die Murene.
La Murêne.
The Murane.
153.
Kruger jun. del.
Ludewig Schmidt sc.

grande. Les deux machoires ſont garnies de dents pointues, éloignées les unes des autres, & qui rengrènent les unes dans les autres. On trouve auſſi des dents dans le palais. Les yeux ſont petits, & ont une prunelle noire entourée d'un iris jaune. Non loin des yeux & de la bouche, on voit deux barbillons creux. L'ouverture des ouïes eſt étroite, & au lieu d'être placée dans la largeur du corps, comme chez les autres poiſſons, elle eſt dirigée ſur la longueur. Je n'ai pu appercevoir ni opercule, ni membrane des ouïes. On peut voir dans la murène un exemple de la variété de couleurs que l'on trouve parmi les poiſſons. J'en poſſède une qui a ſur un fond brun des lignes blanches étroites en forme de chaîne & dirigées en travers. Mr. *Cetti* remarque que la murène de la mer de Sardaigne eſt couverte par-tout de taches jaunes. *Catesby* nous en a donné deux deſſins, dans l'un deſquels le fond eſt verd, & dans l'autre blanc & parſemé de points noirs. Dans le deſſin du père *Plumier*, je trouve le fond blanc, les taches grandes, jaunes, & des petits points noirs ſur ces taches. Comme ce poiſſon, ainſi que nous l'avons remarqué plus haut, n'a ni nageoire pectorale, ni nageoire ventrale, il ne ſe meut que par l'impulſion de la partie poſtérieure de ſon corps.

Ce poiſſon habite les eaux douces & ſalées. Mais ſa principale retraite eſt la mer; voilà pourquoi *Ariſtote* le met au nombre des poiſſons qui peuvent vivre également dans les eaux douces & dans les ſalées. On le trouve également dans les eaux des Antilles & dans la mer Méditerranée. On en prend ſur-tout une grande quantité en Sardaigne. Pendant l'hiver, les murènes ſe cachent au fond de l'eau, & paroiſſent au printems ſur les bords, pour ſe raſſaſier de petits poiſſons & d'écréviſſes. Elles aiment ſur-tout les polypes, & c'eſt le meilleur appât dont on puiſſe ſe ſervir pour les prendre. Elles ſont ſi avides, que lorſqu'elles manquent de nourriture, elles ſe rongent la queue les unes les autres, ſans qu'elles en perdent la vie. Cela prouve qu'elles ont la vie dure; ce qui eſt encore confirmé par l'obſervation qu'on a faite, qu'elles peuvent vivre pluſieurs jours hors de l'eau.

On prend la murène avec des lignes de fond; mais ſur-tout avec des naſſes, que l'on tend au fond de l'eau. Sa chair eſt de bon goût; voilà pourquoi les Romains en faiſoient un très-grand cas. Ils n'avoient même pas honte de les nourrir avec de la chair humaine, comme nous l'avons dit dans la première partie en parlant de la marène. Afin d'en avoir en tout tems, on s'eſt aviſé de les garder dans des réſervoirs. *Hirius* fut le premier qui en conſtruiſit à grands frais dans la mer; & lorſque *Céſar* fut honoré du triomphe, il en livra ſix mille à ſes amis pour régaler leurs

hôtes. Selon *Pline,* les Romains aimoient tellement les murènes, qu'on donnoit la forme de ces poiſſons aux pendants d'oreilles & aux autres parures des femmes. Elles s'apprivoiſent aiſément. Elles venoient à la voix de *Craſſius,* lorſqu'il les appelloit; & quand il leur donnoit quelque choſe, elles ſautoient de joie. Il les aimoit tellement, qu'il pleuroit celles qui mouroient, & leur faiſoient faire des obſèques magnifiques *b*).

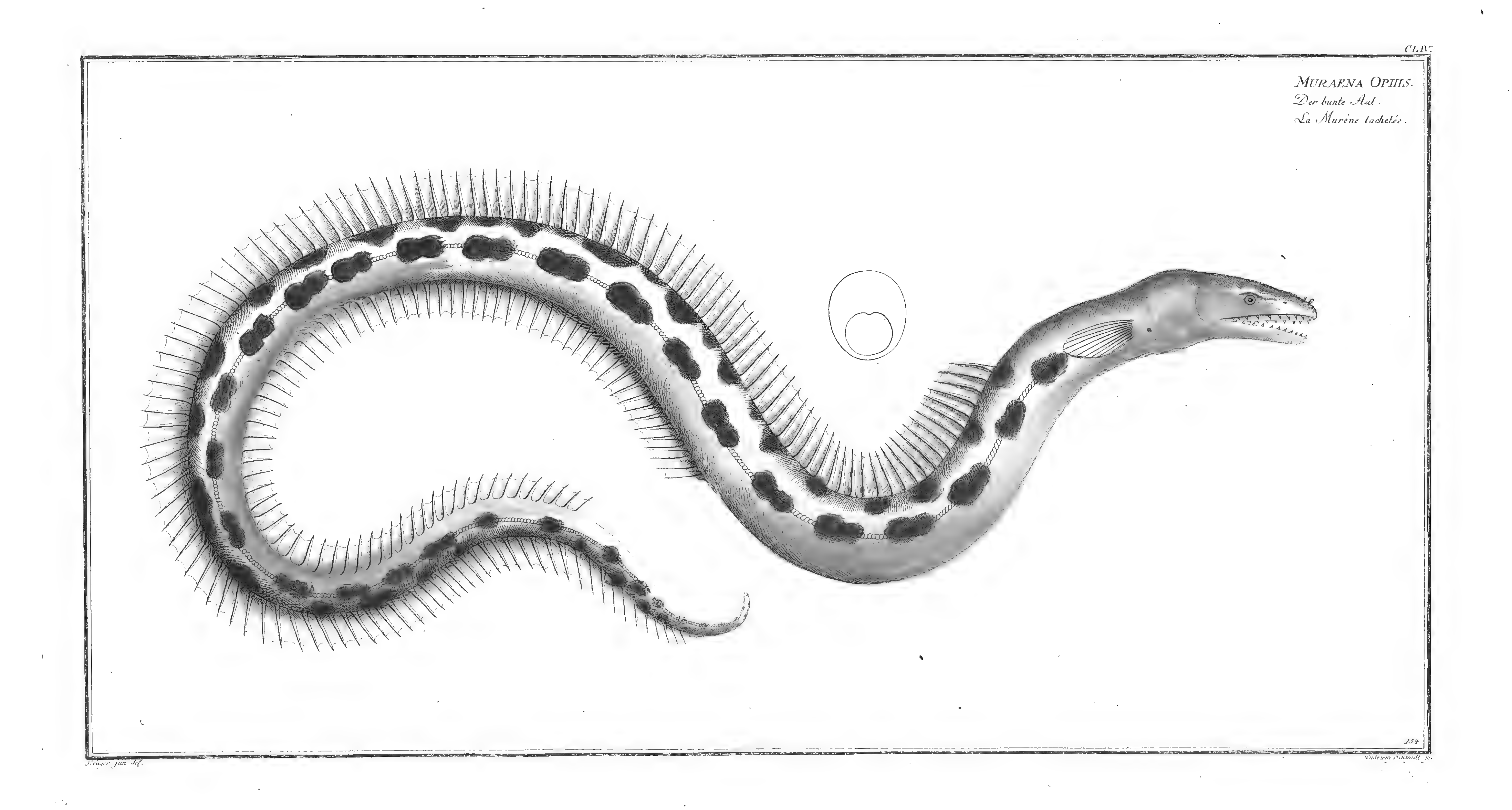
Nous trouvons dans les anciens écrivains pluſieurs mémoires ſur notre poiſſon: cependant il nous ont appris peu de choſes certaines ſur la manière dont il ſe reproduit. On voit d'abord que ce qu'ils en diſent eſt fondé ſur des préjugés. Selon *Ariſtote,* il s'accouple comme les ſerpens, parce que le mâle & la femelle s'entortillent l'un l'autre, & il fait des petits en tout tems *c*). *Pline* regarde toutes les murènes comme des ſerpens; & il penſe que pour s'accoupler, elles ſe mettent à ſec ſur le rivage. *Rondelet* dit au contraire, qu'elles s'accouplent avec les vipères. Les ichtyologiſtes qui ſont venus après lui, ont en partie répété ce conte. Un des plus modernes naturaliſtes, Mr. *Cetti,* ne nous dit autre choſe, ſinon qu'il a appris des pêcheurs & des cuiſiniers qu'on ne trouve jamais de petits vivans dans leur corps. Mais il y a apparence qu'il a oublié des demander ſi l'on n'y trouve point d'œufs comme dans les anguilles ordinaires. Comme nous avons vu plus haut que la murène a la vie dure, en même tems la chair de bon goût, & qu'elle vit dans des réſervoirs, il valoit bien la peine de la tranſporter dans d'autres pays. Si la dorée de la Chine a réuſſi en Europe, le ſterlet du Wolga en Suède & en Allemagne, pourquoi la murène ne pourroit-elle pas être tranſportée avec les mêmes ſuccès d'Italie dans le reſte de l'Europe?

Ce poiſſon ſe nomme:

Mourene, en Allemagne.
Murène, en France.
Murane, en Angleterre.
Murena, en Italie.

Les différentes taches & couleurs qu'offre notre poiſſon, ont donné occaſion à *Catesby d*) & *Gronov e*) d'en faire mal à propos deux eſpèces différentes, & à *Klein* d'en faire trois *f*). La diverſité de ces couleurs vient de la nourriture & de la différente qualité des eaux.

b) *Plin.* H. N. lib. 9. c. 59.
c) Au livre cité, lib. 5. c. 2.
d) Carolin. p. 20. 21.
e) Zooph. p. 40. n. 164. 165.
f) Miſſ. Piſc. III. p. 18. n. 1. p. 29. n. 4. 5.


CLV.
MURAENA OPHIS.
Der bunte Aal.
La Murène tachetée.
154.
Kruger jun del.
Ludwig Schmidt sc.

III.

LA MURÈNE TACHETÉE.

CLIV^{ème} Planche.

Le corps tacheté, la queue nue : *Murœna maculata, cauda aptera. B.* x. *P.* x. *A.* LXXIX. *D.* CXXXVI.

Muræna Ophis, M. cauda aptera cuſpidata, corpore tereti. *Linn.* S. N. p. 425. n. 2.
Muræna teres gracilis maculoſa, cauda tereti cuſpidata apterygia. *Artéd.* Gen. p. 24. n. 5. Syn. p. 41. n. 5.
Conger ventre maculoſo, pinnis albidis, caudam extremam non attingentibus. *Klein.* Miſſ. Piſc. III. p. 27. n. 4.
Serpens marinus, maculoſus Liſteri. *Willughby.* Append. p. 19. tab. G. 9.
Serpens marinus, maculoſus Liſteri. *Ray.* Synopſ. Piſc. p. 37. n. 4.
Far, Uuz. *Forskaœl.* Deſcriptio. Animal. p. XIV.
Der Seeſerpent. *Müll.* L. S. IV. p. 36.

Cette eſpèce d'anguille ſe reconnoît à des taches foncées ſur un fond argentin, & à la queue dépourvue de nageoire. On compte dix rayons à la membrane des ouïes & à la nageoire de la poitrine; ſoixante & dix-neuf à celle de l'anus, & cent trente-ſix à celle du dos.

Le corps de ce poiſſon eſt long, rond, uni, & couvert de mucilage. Sans ſes nageoires, il reſſembleroit parfaitement à un ſerpent. La tête eſt petite, & l'ouverture de la bouche grande. Les deux machoires ſont d'égale longueur: chacune eſt armée de deux rangées de dents qui ſe terminent en pointes & qui s'emboîtent l'une dans l'autre; ce qui ſert au poiſſon à tenir ſa proie ferme. A la ſuperficie de la machoire ſupérieure, on remarque quatre ouvertures, dont les deux antérieures ſont cylindriques. Les yeux ſont petits, & ont une prunelle noire dans un iris jaune. Le dos a des taches brunes de forme indéterminée. Le ventre eſt court; ce qui fait que l'anus eſt beaucoup plus près de la tête que de la queue. Cette dernière eſt terminée en une pointe émouſſée. La ligne latérale qui règne au milieu du corps, eſt compoſée de points blancs & ornée de taches brunes & rondes. La nageoire pectorale eſt petite. Au-deſſous de cette nageoire, on trouve l'ouverture des ouïes, qui eſt ſemblable à celle de l'anguille. La nageoire du dos commence aſſez près de la tête, & finit près de la pointe de la queue. Elle a, ainſi que celle de l'anus, des rayons ſimples, qui ſont unis les uns aux autres par une membrane mince & claire.

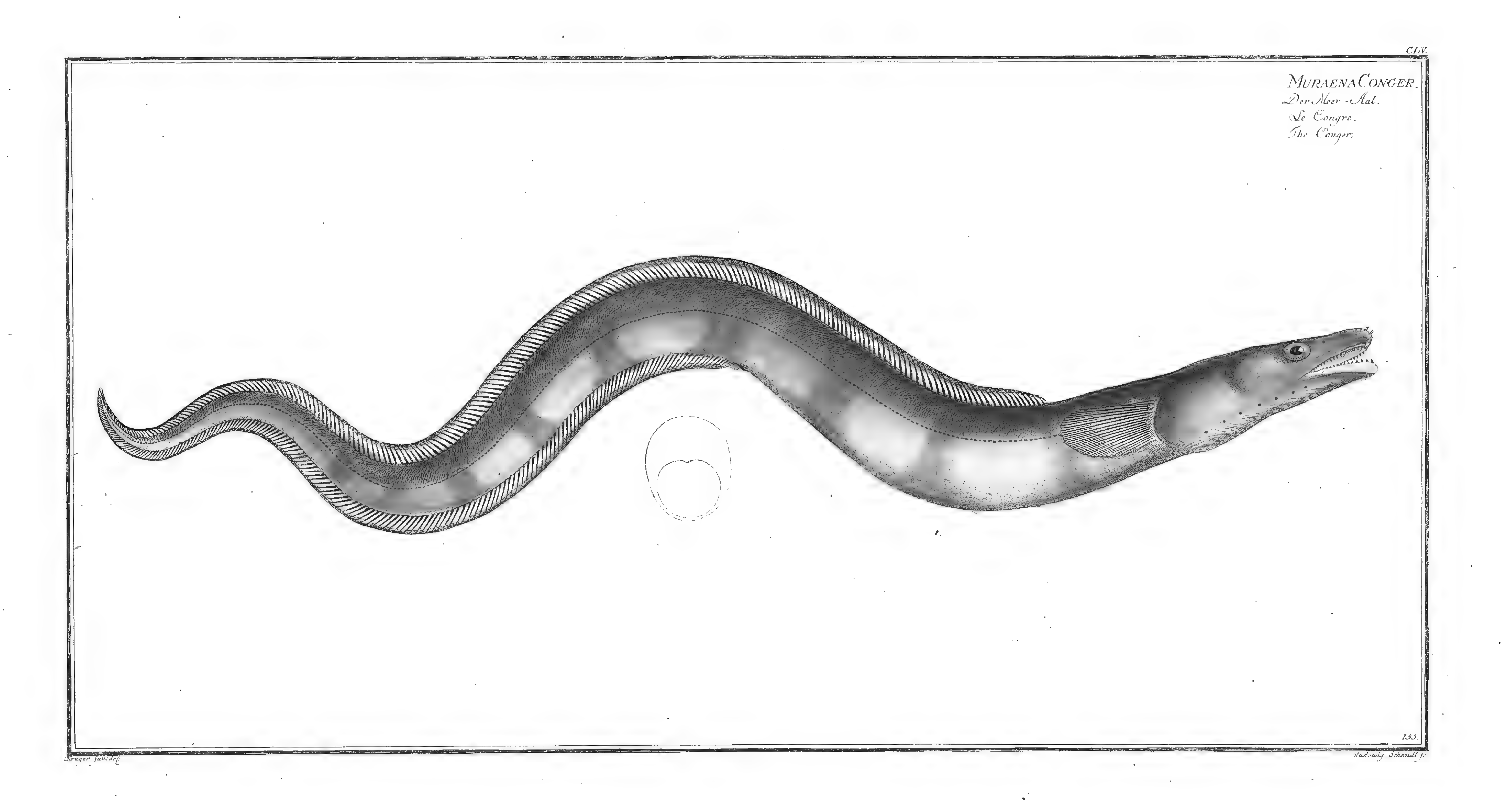
Ce poiſſon doit habiter les eaux des Indes orientales. *Linné* lui donne pour patrie les mers de l'Europe, & *Forskaœl* l'a vu en Arabie. La ſtructure de ſa bouche prouve qu'il eſt du nombre des poiſſons voraces. Il ſe tient ordinairement entre les plantes marines, où il cherche les polypes ou les petits poiſſons qui s'y trouvent. Cependant je ne ſaurois dire s'il eſt ovipare ou vivipare. En général, on n'a rien d'aſſuré, que je ſache, ſur la manière dont ſe reproduiſent les poiſſons de ce genre. Il parvient à une groſſeur aſſez conſidérable. Celui que *Liſter* a décrit avoit trois pieds & demi de long. Le père *Léguat* parle d'un poiſſon qui peſoit ſoixante livres, & qui paroît être le nôtre. Il l'a trouvé près de l'île de St. Maurice: il l'a fait cuire; mais il le trouva très-mauvais, & en fut même incommodé, ainſi que ſes compagnons de voyage *a*).

Ce poiſſon ſe nomme:

Buntaal & *Seeſerpent*, en Allemagne. *Far* & *Uuz*, en Arabie.
Murène tachetée, en France.

Nous devons à *Liſter* la première connoiſſance de ce poiſſon *b*), & le premier deſſin à *Willughby c*).

a) *Müller*. L. S. IV. p. 36.
b) *Willughb*. Append. p. 19.
c) A l'endroit cité. tab. G. 9.


CLV.
MURAENA CONGER.
Der Meer-Aal.
Le Congre.
The Conger.
155.
Krüger jun: del.
Ludewig Schmidt sc.

IV.

LE CONGRE.

CLVème Planche.

Les nageoires de l'anus, de la queue & du dos réunies, la ligne latérale blanche: *Muræna pinna ani, caudæ dorſique coadnatis, linea laterali alba. B.* x. *P.* xix. *A. C. D.* cccvi.

Muræna Conger, M. roſtro tentaculis duobus, linea laterali ex punctis albida. *Linn.* S. N. p. 426. n. 6.
Muræna Conger. *Müll.* Prodr. p. 40. n. 330.
—— ſupremo margine pinnæ dorſalis nigro. *Art.* Gen. p. 24. n. 4. Syn. p. 40. n. 2.
Conger, pinna membranacea, in ſummitate nigra, totum dorſum ad caudam usque decurrente: tubulis brevibus in extremo roſtro. *Klein.* M. Piſc. III. p. 26. n. 1.
Κόγγρος. *Ariſtot.* H. N. lib. 1. cap. 5. l. 2. c. 13. 15. 17.
Conger. *Plin.* N. H. lib. 9. cap. 16. 20.
—— *Geſner.* Aquat. p. 290. Icon. Anim. p. 89. Meeraal. Thierb. p. 47.
Conger. *Aldrov.* de Piſc. p. 349.
—— *Jonſton.* de Piſc. p. 19. Meeraal. tab. 4. fig. 7.
Muræna Conger. *Bontius.* H. N. Ind. p. 115.
Broncho. *Salv.* Aquat. p. 166. *b.*
Il Grongo. *Cetti.* Sard. III. p. 95.
Conger or Conger-Eel. *Willughb.* Ichth. p. 111. tab. G. 6.
Conger or Conger-Eel. *Ray.* Synopſ. Piſc. p. 37. n. 1.
Conger, Milwel. *Charlet.* Onom. p. 125. n. 7.
—— *Penn.* B. Z. III. p. 147. n. 64.
Famma. *Kæmpf.* Reiſ. nach Japan. Tom. I. p. 156. tab. 12. fig. 4.
Le Congre. *Rondel.* Hiſt. des Poiſſ. P. I. p. 308. Conger. de Piſc. P. I. p. 162.
Le Congre. *Bellon.* Aquat. p. 162.
— —— *Du Tertre.* Antilles. Tom. II. p. 226.
Der Meeraal. *Müller.* L. S. IV. p. 42.

La ligne latérale blanche, & la réunion des nageoires de l'anus, du dos & de la queue, ſont les caractères diſtinctifs de ce poiſſon. Je compte dix rayons à la membrane des ouïes; dix-neuf à la nageoire pectorale; trois cents ſix aux nageoires réunies de l'anus, de la queue & du dos.

Le corps eſt rond, reſſemble en grande partie à l'anguille, & eſt couvert de mucoſité comme cette dernière. Il eſt gris depuis le dos juſqu'au-delà de la ligne latérale; plus bas & au ventre, il eſt tacheté de blanc & de gris. La tête eſt applatie du haut en bas; mais le tronc eſt rond. A l'extrémité de la machoire ſupérieure, on trouve deux cylindres, & tout près des yeux deux cavités. L'ouverture de la bouche eſt grande. Les deux machoires ſont armées de dents pointues & ſéparées. Au menton, on voit de petites ouvertures qui étant preſſées, rendent une mucoſité. Les yeux ont une prunelle noire dans un iris argentin: ils ſont beaucoup plus gros que ceux de l'anguille. L'ouverture des ouïes eſt

étroite, placée, comme à l'anguille, ſous les nageoires pectorales. La ligne latérale règne au milieu du corps, & conſiſte en une raie de points. La queue eſt terminée en pointe, & l'anus en eſt un peu plus éloigné que de la tête. Les nageoires pectorales ſont griſes; celles du ventre, du dos & de l'anus jaunâtres, & garnies d'une bande étroite d'un brun noir.

Nous trouvons ce poiſſon dans la mer Méditerranée, aux Antilles, dans la mer du Nord; mais ſur-tout vers les côtes d'Angleterre. Il parvient à une groſſeur très-conſidérable. On en trouve dans la mer Méditerranée depuis trente juſqu'à ſoixante livres *a*), & dans celle du Nord de beaucoup plus gros encore. *Burlace* dit qu'on en a pris un de cent livres près de *Mounts-Bucht*, & on a aſſuré Mr. *Pennant* qu'auprès de *Scarborough*, on en avoit pêché un qui étoit long de dix pieds & demi, & qui avoit dix-huit pouces de circonférence *b*). *Geſner* raconte auſſi qu'on en a pris de quatre à cinq aunes de long, & de la groſſeur de la cuiſſe d'un homme *c*). Tant que ce poiſſon eſt petit, il reſſemble beaucoup à l'anguille; cependant on peut le diſtinguer aiſément aux marques ſuivantes: 1°. Les dents de l'anguille ſont plus petites & plus mal rangées. 2°. La lèvre ſupérieure du congre eſt beaucoup plus forte qu'à l'anguille. 3°. La couleur du congre eſt beaucoup plus blanche, ou du moins il a de grandes taches blanches. 4°. La ligne latérale eſt garnie de points blancs. 5°. La longue nageoire a une bordure noire. 6°. Il vit ordinairement dans l'eau ſalée, & ne paſſe qu'un tems très-court dans l'eau douce; au lieu que l'anguille reſte la plupart du tems dans cette dernière. Pendant l'hiver, le congre ſe cache dans la vaſe, pour ſe garantir du froid; & il n'en ſort qu'au printems. Une partie reſte continuellement au fond de la mer; & un autre ſe tient vers le rivage & les embouchures des fleuves. Les derniers ont le dos noirâtre; les premiers ſont par-tout d'une couleur argentine. Dans la Saverne, en Angleterre, on trouve une quantité incroyable de jeunes congres. Les pêcheurs ne ſont, pour ainſi dire, que les en tirer comme d'un réſervoir; & ſe ſervent pour cela d'une poche dont le filet eſt de crin. Le mois d'Avril eſt ſur-tout le tems où ils paroiſſent. Vers ce tems, les pêcheurs ſe placent vers le bord de l'eau pendant le flux, & les tirent des trous où ils ſont reſtés. Un ſeul pêcheur peut en prendre un boiſſeau à chaque marée. Ces poiſſons ont la chair de bon goût. Les gros congres ont auſſi la chair blanche & douce; mais comme ils ſont très-gras, il faut un bon eſtomac pour les digérer. *Galien* les croit mal-ſains *d*); & *Albert le Grand* dit qu'ils

a) *Salv.* Aquat. p. 66.
b) *Penn.* B. Z. III. p. 147.
c) Thierb. p. 47.
d) De Alim. Claſſ. 2.

donnent la lèpre à ceux qui en mangent *e*). Il y a encore un grand nombre de doutes fur la manière dont ce poiffon fe reproduit. *Ariftote* dit que dans les uns on ne trouve que de la graiffe; & que dans les autres, les œufs font mêlés dans la graiffe, & qu'il fuffit de frotter cette graiffe entre les doigts pour fentir de petits corps durs, qui ne font autre chofe que les œufs *f*). Selon *Rondelet*, les œufs doivent être cachés dans la graiffe en rangées; & quand on fait fondre cette dernière au feu, ils paroiffent alors entièrement *g*). On fentira bien, fans que je le dife, qu'il eft toujours douteux fi ce poiffon eft ovipare ou vivipare; fur-tout parce qu'aucun de ces auteurs ne parle de fes laites. On ignore auffi le tems où ils multiplient. Selon *Oppian*, ils s'accouplent comme les ferpens.

Le congre eft extrêmement vorace, & n'épargne pas même fa propre efpèce. Il vit de polypes & de poiffons; mais il cherche fur-tout les crabes quand ils fe font défaits de leur dure écaille. Il s'attache auffi à la charogne, & on en trouve des quantités auprès des animaux morts. Ses ennemis font la murène & les autres poiffons voraces. Il a la vie dure; &, felon *Rondelet*, il vit encore après que la murène lui a arraché la queue *h*).

On le prend en Angleterre dans des anguillières; en Sardaigne, dans des naffes que l'on enfonce fort avant dans la mer; aux Antilles, on s'y prend différemment: on cherche près du rivage un fond de pierre, ou une place où il y a des rochers bas; on ôte quelques pierres; on creufe un trou, on y verfe un peu de fang, & on garnit la place d'hameçons, où l'on a mis pour appât des morceaux de polypes ou de crabes. Ces deux chofes les attirent bientôt. Cependant il faut être habile à les tirer, de peur que le poiffon ne s'attache avec la queue à quelque corps; car alors il s'y attache fi ferme, qu'il perd la machoire plutôt que de céder. Le père *du Tertre* affure en avoir fait lui-même l'expérience *i*).

On nomme ce poiffon:

Meeraal, en Allemagne.
Kongeraal, en Hollande.
Conger ou *Conger-Eel*, en Angleterre.
Milwel, à Cornouaille;
Elwers, quand ils font encore jeunes.
Congre, en France.
Broncho, en Italie.
Grongo, en Sardaigne.
Imfella, à l'île de Malthe.
Fammo, au Japon.

e) Hift. Anim. lib. 6. cap. 17.
f) H. N. lib. 2. cap. 15.
g) Hift. des Poiff. P. I. p. 308.
h) Au livre cité. p. 309.
i) Antill. Tom. II. p. 221.

TRENTE-NEUVIÈME GENRE.

LES GYMNOTES.

Article Premier.

Des Gymnotes en général.

Le dos nu: *Pisces dorso apterygio.*

Gymnotus. *Linn.* S. N. Gen. 144. p. 427.
——— *Artéd.* Gen. 21. p. 25. Syn. p. 43.
——— *Gronov.* Zooph. p. 41.

Le Gymnote. *Gouan.* Hist. des Poissons. Gen. 30. p. 106. 169.
Kahlrücken. *Müller.* L. S. IV. p. 45.

Le dos uni, dépourvu de nageoires, sert à distinguer les poissons de ce genre.

Le corps est étroit, long & mince. Comme le dos n'est pas épais, & que le ventre est terminé en tranchant, sa forme approche de celle d'un couteau. La tête est petite, unie & sans écailles. L'ouverture de la bouche est aussi petite, sans lèvres sensibles, & dans les machoires, on ne trouve que de très-petites dents. Les yeux sont petits, ronds, & pourvus d'une membrane clignotante. L'ouverture des ouïes est de moyenne grandeur; la membrane des ouïes est garnie de cinq rayons; l'opercule des ouïes est rond, uni & formé d'une seule plaque. La ligne latérale est droite, l'anus étroit, & se trouve près de la tête. Les nageoires pectorales sont petites, & la nageoire de l'anus est étroite & longue. Dans quelques-uns, la nageoire de la queue est unie à celle de l'anus.

Nous trouvons les poissons de ce genre particulièrement en Amérique; & par cette raison, ils ont été inconnus aux anciens ichtyologistes. *Marcgraf* est le premier qui nous fit connoître le *carapo à queue longue* & celui *à queue courte a*); *Séba* le *carapo à bec b*), & *Richer* l'*anguille tremblante c*). Ensuite, *Linné* nous a fait connoître le *gymnote à front blanc*,

a) Iter Brasil. p. 170. Gymnotus Carapo. L.

b) Thes. III. p. 99. tab. 32. fig. 5. Gymnotus rostratus. L.

c) Mémoires de l'Académ. de Paris. Tom. VII. Ed. in-8°. p. 93. Gymnotus electricus. L.

blanc d), dont Mr. le professeur *Pallas* nous a donné un dessin *e*). Cela fait en tout cinq espèces, dont *Linné* n'en rapporte que quatre; parce qu'il regarde les deux *carapos* comme un seule espèce. Il parle bien à la vérité d'une cinquième de l'Asie *f)*; mais comme elle est couverte d'écailles, & qu'elle a une nageoire dorsale, on ne sauroit la regarder comme une espèce de *gymnote*. *Linné* même doute *g*) qu'elle n'appartienne au genre des *loups marins h*); mais comme elle n'a non plus aucune ressemblance avec ces poissons, il feroit à propos d'en faire un nouveau genre. *Bontius* l'a déjà décrite sous le nom de *tanche de mer i)*, & *Renard* sous celui de *pangay k)*; mais les dessins qu'ils en donnent sont très-mauvais. Mr. *Pallas* en a non-seulement donné une description détaillée, mais aussi un dessin exact *l*).

Dans les tems modernes, Mr. le professeur *Brünniche* a enrichi ce genre d'une nouvelle espèce de la mer Méditerranée *m*). Ainsi, nous avons six espèces de *gymnotes*, dont je n'ai pu jusqu'à présent m'en procurer que trois.

d) S. N. p. 482. n. 3. Gymnotus Albifrons.
e) Spicil. Zool. Fascic. VII. tab. 6. fig. 1.
f) Gymnotus asiaticus.
g) Au lieu cité.
h) Anarhichas. L.
i) Tinca marina. H. N. Ind. Orient. p. 78.
k) Hist. des Poiss. Tom. I. pl. 16. fig. 90.
l) Au livre cité. p. 40. tab. 6. fig. 2.
m) Gymnotus acus. Pisces Massil. p. 13. n. 24.

ARTICLE SECOND.

Des Gymnotes en particulier.

I.

L'ANGUILLE TREMBLANTE.

CLVIème PLANCHE.

La queue obtue: *Gymnotus cauda obtusa.*

Gymnotus electricus, G. nudus dorso apterygio, pinna caudali obtusissima. *Linn.* S. N. p. 427. n. 2.

Gymnotus pinna ani ad extremum caudæ latæ truncatæ continuata: maxilla inferiore paulo longiore. *Gronov.* Zooph. p. 41. n. 169. Act. Helv. Tom. IV. p. 26. tab. 3. fig. 1--5.

Gymnotus nigricans; capite plagioplateo; cauda curta; obtusa virtute Torpedo. *Seb.* Thes. III. p. 108. n. 6. tab. 34. fig. 6.

Gymnotus. *Muschenbr.* Introduct. ad Phys. natur. Tom. I. p. 290.

Torpedo recentiorum. *Langguth.* Opuscul. II. p. 1. tab. 1. fig. 1--3.

Torporfic, Bankrof. Reise nach Guinea. p. 116.

Electrical-Eel. Philos. Transact. Vol. LXV. p. 94. Gymnotus electricus. p. 395. pl. 1. 2.

Puraque. Allgem. Reisen. Tom. IV. p. 132.

Beef-Aal, Sidder-Aal. Verhandeling. der Holländ. Maatschap. Tom. II. p. 372.

Anguille de Cayenne ou tremblante. *Bomare.* Diction. d'hist. nat.

Anguille de Bœuf. Mém. de l'Académie de Berlin. Année 1760. p. 23.

Torpille, ou Anguille tremblante. *Fermin.* Descript. de Surin. Tom. II. p. 260. Anguille tremblante. Hist. natur. de la Hollande équinoxiale. p. 60.

Torpedo oder Krampfisch. Neue physical. Belustigung. Tom. I. p. 287.

Conger-Aale oder Drillfisch. Allgem. Magazin. Tom. XII. p. 103.

Der betäubende Aal. *Martini* Naturlexic. Tom. I. p. 18. tab. 1. Mannigfaltigk. 2ter Jahrg. 15te Woche.

Zitteraal. *Müller.* L. S. IV. p. 46.

Zitterfisch. Neues Hamburg. Magazin. 73ter Stück. p. 73.

Zitterfisch. Der Artzt. Tom. II. p. 334.

——— Hartsinks. Beschr. von Guiana. Tom. I. p. 144.

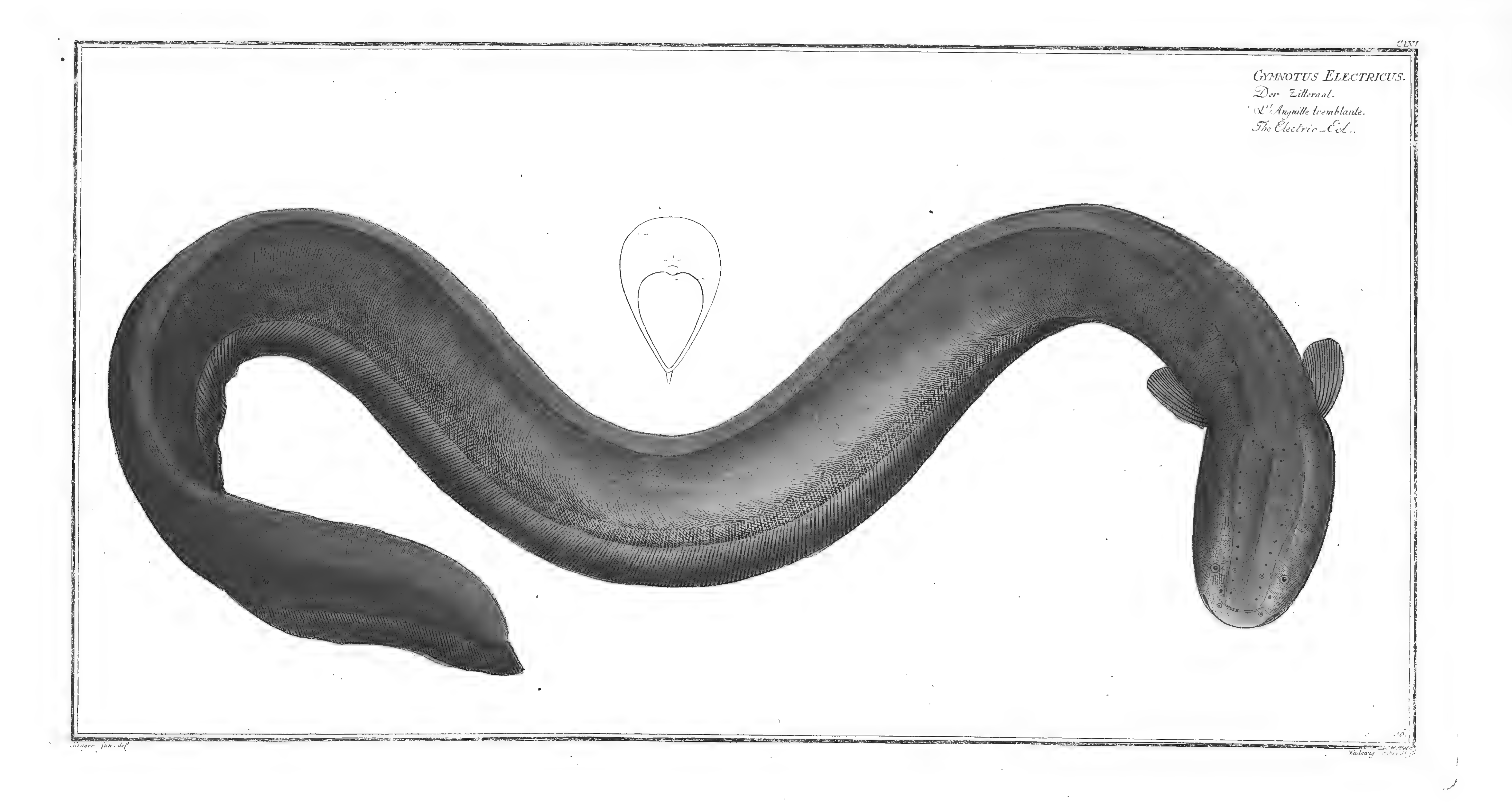
Electrischer Gymnotusfisch. *Onomat.* Hist. Nat. Tom. IV. p. 205.

Cayennischer Zitteraal. Neuer Schaupl. der Natur. Tom. I. p. 13. Puraque. Tom. VI. p. 738.

On reconnoît l'anguille tremblante à sa queue obtue.

Le corps est long, uni, couvert de mucilage, & noir en grande partie. On voit sur le tronc diverses taches claires. Il y en a aussi qui sont rougeâtres; & ceux-là ont une vertu électrique plus forte que les autres *a*). Nous parlerons bientôt de cette qualité. La tête est courte, un peu plus

a) Allgem. Magaz. Tom. XII. p. 103.


Gymnotus Electricus.
Der Zilleraal.
L'Anguille tremblante.
The Electric Eel.

large que le corps & applatie de haut en bas. L'ouverture de la bouche eſt large; les lèvres ſont épaiſſes & mobiles. Les deux machoires, dont la ſupérieure eſt un peu plus longue que l'inférieure, ſont garnies d'un grand nombre de petites dents aigues. La langue eſt large & pleine de verrues, ainſi que le palais. Non loin du bord de la machoire ſupérieure, on remarque quatre petites ouvertures. Les yeux qui ſont ſitués à la ſurface ſupérieure de la tête, ſont très-petits, ont une prunelle noire dans un iris jaune, & ſont pourvus d'une membrane clignotante. De tous côtés, ſur le corps, on remarque de petites ouvertures capilaires, d'où il ſort, à la preſſion, un mucilage épais, qui tient lieu d'écailles, & ſert probablement à préſerver le corps des bleſſures. Les ouvertures des ouïes ſont étroites, ont une direction oblique, & ſont placées tout près des nageoires pectorales. La cavité du ventre eſt courte, & l'anus ſe trouve tout près du menton. La ligne latérale eſt double: l'une paſſe près du dos, & l'autre près de la nageoire de l'anus. Les nageoires de la poitrine ſont petites; la nageoire de l'anus eſt longue, & celle de la queue obtue. Toutes les trois ſont garnies de rayons mous & ſimples; mais dont on ne ſauroit donner exactement le nombre, à cauſe de la membrane épaiſſe dans laquelle ils ſont enveloppés.

On trouve ce poiſſon en Guinée, à Surinam, à Cayenne, au Pérou, ſur les rives Africaines du fleuve Sénégal, & en général dans les contrées brûlantes. Il aime beaucoup l'eau claire, & ſe tient, par cette raiſon, vers les bords pierreux de la mer & à l'embouchure des fleuves. Il remonte auſſi dans les fleuves & dans les lacs qui y communiquent. Il vient ſouvent à la ſurface de l'eau pour prendre l'air; & là il rejette une bulle d'air. Il meurt aiſément quand il ne peut pas reſpirer ſouvent un air frais; c'eſt ce qui arrive lorſqu'il reſte trop longtems dans les fonds pris dans les filets ou la naſſe, ou attaché à l'hameçon. Sa chair eſt graſſe & de bon goût. Celle du dos eſt ferme & pleine d'arètes; mais celle du ventre eſt molle & gluante. Les blancs & les noirs le mangent également. La propriété de ce poiſſon de faire éprouver une commotion à celui qui le touche, a excité avec raiſon l'attention des phyſiciens.

Richer, qui en 1671 fut envoyé à Cayenne par l'Académie de Paris, pour faire des obſervations mathématiques *b*), parle d'une eſpèce d'anguille qui cauſe une commotion conſidérable, ſoit qu'on la touche médiatement ou immédiatement. Ce poiſſon eſt probablement notre anguille tremblante, comme on peut le voir par le paſſage que nous rapportons ici: « Je fus, dit-il, fort ſurpris de voir un poiſſon long de trois

b) Voyez *Weidler* Geſchichte der Aſtronomie. p. 532.

„ à quatre pieds, femblable à une anguille, groffe comme la jambe, & „ telle que celle de mer que les pêcheurs appellent *congre,* lequel étant „ touché non-feulement avec le doigt, mais même avec l'extrémité d'un „ bâton, engourdit tellement le bras & la partie du corps qui lui eft la „ plus proche, que l'on demeure pendant un demi-quart d'heure fans „ pouvoir le remuer, & caufe même un éblouiffement qui feroit tomber „ fi on ne prévenoit pas la chûte en fe couchant par terre, & enfuite on „ revient au même état qu'auparavant. J'ai été témoin de cet effet, & „ je l'ai fenti, ayant touché ce poiffon avec le doigt, un jour que je „ rencontrai des fauvages qui en avoient un encore vivant, lequel ils „ avoient bleffé d'un coup de flèche, & tiré de l'eau avec la flèche même. „ Je n'ai pu favoir d'eux le nom de ce poiffon: ils difent qu'en frappant „ les autres poiffons avec fa queue, il les endort, & les mange; ce qui „ eft aifé à croire, voyant l'effet qu'il produit fur les hommes lorfqu'ils „ le touchent" *c*).

Il fe paffa près de foixante & quinze ans avant qu'on apprît quelque chofe de plus fur ce poiffon; car ce n'eft que vers le milieu de ce fiècle que Mr. de *la Condamine* parle dans fes voyages en Amérique *d*) d'un poiffon qu'il nomme *puraque,* qu'on trouve dans la rivière des Amazones, & qui produit le même effet. C'eft fans doute encore notre poiffon. Mais *Ingram* dans une lettre de *Towerhill,* du mois de Fevrier 1750, nous a donné des connoiffances certaines fur ce poiffon. Il le nomme *torpedo e*); mais il eft évident par la defcription qu'il en donne, qu'il avoit une anguille tremblante fous les yeux. Il nous apprend en même tems, que ce poiffon avoit probablement une athmofphère électrique autour de lui; car lorfqu'il vouloit le toucher avec un morceau de fer, fon bras reffentoit même avant l'attouchement, une commotion fi forte, qu'il étoit obligé de lâcher le fer *f*).

Mr. *Gravefand* découvrit le premier que cette commotion venoit d'une matière électrique. Il dit dans une lettre de *Rio Iffequebo*, du 22 Novembre 1755, qu'il écrit à Mr. le profeffeur *Allemand:* " Ce poiffon fait le même „ effet que l'électricité que j'ai éprouvée chez vous en touchant la „ bouteille de Leyde; mais avec cette différence, qu'on ne remarque „ aucune étincelle, quoique la commotion foit beaucoup plus forte: car „ quand

c) Mémoires de l'Academ. des Scienc. de Paris. Tom. VII. p. 93.

d) Voyage de l'Amérique méridionale. in-4°. 1743. Relation d'un Voyage de l'Amérique méridionale. 1745. in-8°. Allgemeine Reif. Tom. VI. p. 132.

e) Neue phyficalifche Beluftig. Tom. I. p. 288.

f) Au livre cité, p. 290.

„ quand le poiſſon eſt un peu gros, elle renverſe infailliblement ceux „ qui le touchent, & on reſſent le coup par-tout le corps" *g*).

Bientôt après, *Gronov* publia des expériences *h*) qu'une perſonne de ſa connoiſſance avoit faites en Amérique ſur une anguille de cette eſpèce; & elles nous prouvent d'une manière inconteſtable l'électricité animale de ce poiſſon. Nous voyons auſſi par ces expériences que le fluide électrique ſe communique à pluſieurs perſonnes, ſi la première touche la tête du poiſſon, pendant que la dernière, à une certaine diſtance, tient une main dans l'eau, & que cette matière eſt interrompue lorſqu'on touche ce poiſſon avec des corps électriques, tels que de la cire d'Eſpagne ou de la ſoie.

Muſchenbrœck qui reconnut l'électricité animale *i*), en donna avis à ſon ami *Nollet*. Cependant l'Auteur de l'Hiſtoire de l'Académie des Sciences de Paris, doute encore de l'exiſtence de cette matière *k*), & attribue l'effet à certains muſcles, que *Réaumur* prétend avoir trouvés dans la torpille *l*). Mr. le profeſſeur *Allemand* étoit auſſi de cet avis *m*).

Peu de tems après, *van der Lott* confirma davantage encore par ſes expériences l'électricité animale, en remontrant, qu'en touchant ce poiſſon avec différens métaux, on reſſentoit une commotion conſidérable, & qu'on n'en reſſentoit aucune, en le touchant avec de la cire d'Eſpagne, &c. *n*) *Fermin* alla plus loin encore, il éprouva que quatorze eſclaves qui ſe tenoient les uns les autres, reſſentoient le coup en même tems, lorſque le premier touchoit le poiſſon avec un bâton, & que le dernier tenoit la main dans l'eau *o*). Les expériences de *Bancroft*, mettent auſſi cet effet hors de doute *p*).

Les expériences modernes que je connoiſſe, ont été faites par *Williamſon* & *Garden*. Le premier en parle dans ſa lettre à *Walsh*, datée de Philadelphie le 3 Septembre 1773 *q*); le dernier dans une lettre à *Ellis*, datée de Charletown le 14 Août 1774 *r*). Il ſeroit inutile de rapporter par ordre toutes les épreuves de chacun d'eux; je ne rendrai compte que de celles de *Williamſon*, parce qu'elles montrent clairement l'exiſtence de l'électricité animale. L'anguille qu'il choiſit avoit trois pieds ſept pouces de long, & étoit épaiſſe de deux pouces vers la tête. On l'avoit apportée de la Guiana à Philadelphie, où étoit Mr. *Williamſon*.

g) Neues Hamburg. Magaz. 20tes St. p. 180.
h) Harlemer Verhandeling. Tom. III. p. 468. Acta Helv. Tom. IV. p. 26. Zooph. p. 42.
i) Introd. ad Philoſ. Natur. Lugd. Batav. 1762. in-4°. Tom. I. §. 290.
k) Année 1760. p. 21.
l) Mémoires de l'Acad. de Paris. Année 1714.
m) Neues Hamburg. Magaz. 20tes St. p. 128.
n) Allgem. Magaz. Tom. II. p. 105.
o) Surinam. p. 39.
p) Naturgeſch. von Guiana. p. 120.
q) Philoſ. Tranſact. Tom. LXV. p. 95.
r) Au livre cité, p. 102.

Première Expérience. En touchant l'anguille avec le doigt, il reſſentit dans les articulations des doigts une commotion auſſi vive que s'il eût touché la bouteille de Leyde.

Seconde Expérience. Il la toucha très-fort, & il reſſentit une douleur égale qui ſe communiqua juſqu'au coude.

Troiſième Expérience. Il la toucha avec un long fil d'archal, & il ſentit le même effet dans les articulations du pouce & des doigts, avec leſquels il tenoit le fil d'archal.

Quatrième Expérience. Pendant qu'une autre perſonne, qu'il touchoit, frottoit légèrement le poiſſon, il mit une main dans l'eau, à une diſtance de trois pieds, & il éprouva au bout des doigts ce qu'il auroit éprouvé s'il l'avoit touché lui-même; mais pourtant avec moins de douleur.

Cinquième Expérience. Il jetta près de l'anguille quelques petits poiſſons, qu'elle tua & avala ſur le champ.

Sixième Expérience. Il lui jetta auſſi un chat marin *s*) qui, avoit au moins un pouce & demi d'épaiſſeur: elle le tua auſſi, & voulut l'avaler; mais elle ne put en venir à bout, parce qu'il étoit trop gros.

Septième Expérience. Pour s'aſſurer ſi les poiſſons qu'on jettoit auprès de l'anguille étoient tués par l'influence de la matière électrique, il mit une main dans l'eau, à quelque diſtance de l'anguille, & on jetta un autre chat marin dans la même eau. L'anguille nagea vers le poiſſon; mais elle retourna bientôt. Peu de tems après, elle ſe retourna, lui lança pendant quelques ſecondes des regards pleins de feu, & lui fit éprouver une telle commotion, qu'il fut retourné ſur le dos, & reſta ſans mouvement. L'obſervateur reſſentit au même inſtant, dans les doigts, une douleur ſemblable à celle de la quatrième expérience.

Huitième Expérience. L'anguille donna une telle commotion à un troiſième chat marin qu'on mit dans l'eau, qu'il ſe mit ſur le côté; mais il continua à donner quelques ſignes de vie. L'anguille parut le remarquer; elle retourna, & acheva de le tuer. Il put ſentir aiſément que le ſecond coup étoit plus fort que le premier. L'anguille n'eſſaya plus d'avaler ces poiſſons, quoiqu'elle continua à les tuer. Il remarqua conſtamment que lorſqu'elle vouloit en tuer un, elle avançoit droit vers lui, comme pour le manger; que lorſqu'elle en étoit près, elle reſtoit tranquille pendant quelques momens, avant que de donner le coup; que quelquefois auſſi le coup partoit dès qu'elle en approchoit. Quand nous portions un de ces ſilures, qui paroiſſoit mort, dans une autre vaſe plein d'eau, il revenoit à la vie comme les poiſſons que l'on a étourdis par l'électricité.

s) Silurus Catus. L.

Neuvième Expérience. Quand il touchoit l'anguille avec la main, de manière à l'irriter, & qu'il avoit l'autre main dans l'eau, à une petite diſtance, il reſſentoit dans les deux bras un coup auſſi violent que celui que produit la bouteille de Leyde.

Dixième Expérience. Il enfonça dans l'eau un bâton qu'il tenoit à la main, & toucha de l'autre l'anguille, & il reſſentit le coup dans les deux bras, comme dans l'expérience précédente.

Onzième Expérience. Pendant qu'il tenoit par la main un de ſes compagnons de voyage, qui touchoit l'anguille, il mit l'autre main dans l'eau, & tous deux éprouvèrent une commotion.

Douzième Expérience. Il prit doucement le poiſſon dans la main, & pendant qu'une autre perſonne lui toucha fortement la tête, l'un & l'autre ſentirent une forte commotion.

Treizième Expérience. Huit à dix perſonnes formèrent un rond en ſe prenant par la main. La première mit la main dans l'eau à une petite diſtance du poiſſon, & dès que la dernière toucha la tête, toutes reſſentirent une foible commotion.

Quatorzième Expérience. La même expérience fut répétée, avec cette différence que la première perſonne toucha la tête, & la dernière la queue, & toutes reſſentirent une forte commotion.

Quinzième Expérience. Il tint avec une autre perſonne le bout d'une chaîne de cuivre. L'un d'eux mit la main libre dans l'eau, pendant que l'autre excitoit fortement l'anguille, & tous deux reſſentirent la commotion.

Seizième Expérience. Il s'enveloppa la main dans un étoffe de ſoie, & toucha l'anguille; mais il ne reſſentit aucune commotion, pendant que ſon compagnon qui dans le même tems tenoit la main dans l'eau, à une petite diſtance de l'anguille, reçut la commotion.

Dix-ſeptième Expérience. On fit une quantité d'autres expériences avec deux perſonnes, dont l'une tenoit la main dans l'eau, à une petite diſtance de la queue, ou même la touchoit, & l'autre prenoit la tête. Avec les deux autres mains, elles tenoient un charbon de bois, un fil de fer ou d'autre métal, un morceau de bois lourd ou léger, du verre, de la ſoie, &c. Le réſultat fut que tous les corps qui conduiſent l'électricité ordinaire, le firent auſſi, & que ceux qui l'arrêtent, l'arrêterent auſſi. Mais la chaîne de métal ne donna la commotion que quand elle étoit tendue.

Dix-huitième Expérience. Une perſonne de la compagnie, qui ſe plaça ſur une bouteille de verre, reçut quelques coups provenus de l'attouchement de l'anguille; mais elle ne donna plus aucun ſigne d'électricité.

L'électromètre ne marqua plus l'électricité ni quand il étoit au-dessus du dos de l'anguille, ni quand il étoit arrêté sur la personne qui recevoit le coup.

Dix-neuvième Expérience. Une personne tint dans une main une phiole préparée pour des expériences électriques, & posa l'autre sur la queue du poisson; pendant que son compagnon tenoit dans une main un court fil d'archal qui communiquoit avec la phiole. De l'autre main, elle prit le poisson par la tête, & reçut une vive commotion dans la main & dans le bras; mais l'autre ne sentit rien.

Vingtième Expérience. Il prit deux fils de métal de la grosseur d'une plume de corbeau, & arrondis par les bouts. On les posa sur du bois, tellement vis-à-vis l'un de l'autre, qu'ils n'en étoient éloignés que d'un tiers de pouce. Il tint un bout du fil dans une main, & pendant que son compagnon prenoit dans la main le bout de l'autre fil, l'un d'eux mit la main dans l'eau près de l'anguille, & l'autre toucha l'anguille avec sa main libre. Ce dernier reçut un coup, & le premier ne sentit rien. Il répéta la même expérience jusqu'à quinze ou vingt fois, & toujours avec le même effet. Mais lorsque ces mêmes fils étoient à la distance de l'épaisseur de deux feuilles de papier à lettre, la commotion se communiquoit vivement à l'un & à l'autre. Dans ce dernier cas, les étincelles électriques avoient sans doute passé d'un fil dans l'autre; mais on ne put parvenir à rendre ces étincelles visibles. Vers la fin de ces expériences, il remarqua que l'anguille ne se laissoit pas irriter, & paroissoit être malade; car il lui avoit souvent passé la main sur le dos & sur les côtés de la tête à la queue; il avoit même sorti de l'eau une partie de son corps, sans que le poisson opposât la moindre résistance.

Il résulte de ces expériences:

1°. Que cette anguille peut faire éprouver un sentiment douloureux à toutes les créatures qui s'approchent d'elle.

2°. Que cet effet dépend de la volonté de l'anguille; de sorte qu'il peut peut être plus ou moins fort, selon l'état où se trouve le poisson.

3°. Que le coup ou la douleur qu'elle fait éprouver n'est point un effet immédiat du mouvement des muscles de l'anguille, puisqu'elle produit cet effet à un certain éloignement d'elle, & puisqu'on peut le propager par le moyen de certaines substances, tandis qu'on ne ressent rien par d'autres corps d'une dureté & d'une tension égales.

4°. Que le coup provient d'une certaine matière fluide, qui sort du poisson.

5°. Que

5. Que cette émanation de l'anguille fait ſur les corps humains le même effet que la matière électrique, & produit la même ſenſation; & qu'elle tue ou étourdit les animaux de la même manière que nous le voyons dans l'électricité ordinaire. Enfin, que tous les corps qui conduiſent la matière électrique, produiſent ici le même effet; & qu'au contraire tous les corps qui arrêtent la matière électrique, l'interrompent auſſi dans les expériences faites ſur ce poiſſon : d'où l'on peut conclure avec aſſurance que cette anguille eſt pourvue d'une matière électrique.

Cependant, il y a pluſieurs expériences qui paroiſſent ſe contredire. Par exemple, *Ingram* raconte qu'il a reçu la commotion avant que de toucher l'eau *t*); Mr. de *la Condamine*, qu'il l'a éprouvée en la touchant avec un bâton *u*). Le premier, au contraire, aſſure qu'on n'éprouve aucune ſecouſſe en la touchant avec un bâton *v*), & *van der Lott*, qu'il n'en a éprouvé aucune avec du plomb & du fer-blanc; *Williamſon x*), *Heiden y*) & un jeune Nègre *z*) ont pu le tirer de l'eau ſans rien reſſentir. Mais toutes ces contradictions diſparoiſſent, ſi nous conſidérons attentivement ce poiſſon; nous verrons alors :

1°. Que quand il eſt tranquille, il ne cauſe aucune commotion.

2°. Que lorſqu'il eſt en colère, il en produit une d'autant plus vive, qu'il eſt excité davantage par l'attouchement.

3°. Qu'un poiſſon frais produit cet effet d'une manière beaucoup plus forte que celui qui eſt depuis longtems dans un vaſe.

4°. Qu'il ne produit cet effet que par les corps qui ſervent ordinairement de conducteurs à la matière électrique; & qu'il ne le produit point par ceux qui ſont électriques.

5°. Que ce poiſſon, dans un certain éloignement, ſans être touché immédiatement, peut produire une commotion.

6°. Que lorſqu'on prend le poiſſon par le dos avec les deux mains en même tems, & qu'on le ſerre, il ne cauſe aucune commotion.

7°. Que quand ce poiſſon eſt malade, il ne produit que foiblement ou point du tout cet effet; & qu'il ceſſe toujours dès qu'il eſt mort.

8°. Qu'il peut tuer ou étourdir les poiſſons ſans les toucher.

On peut conclure de-là avec certitude :

I. Que la matière qui cauſe la commotion eſt d'une nature électrique.

t) Neue phyſical. Beluſtig. Tom. I. p. 290.
u) Allgem. Reiſ. Tom. XIV. p. 132.
v) Au livre cité. p. 291.
x) Allgem. Magaz. Tom. XII. p. 105.
y) Neues Hamb. Magaz. 20tes St. p. 181.
z) Au livre cité. 73tes St. p. 82.

II. Que l'émanation de cette matière dépend de la volonté & de la ſanté du poiſſon; ce qui cauſe les différens effets que l'on a remarqués dans diverſes expériences.

III. Que la matière électrique animale eſt d'une autre nature que la matière électrique ordinaire, ſans quoi elle devroit ſuivre en tout tems les corps propres à la conduire. De plus, que le tems humide & les corps mouillés augmentent l'effet de cette électricité; au lieu qu'ils nuiſent à celui de l'électricité ordinaire.

IV. Que le poiſſon produit en lui-même la matière de l'électricité, puiſqu'elle n'exiſte plus dans ceux qui ſont morts ou malades.

V. Que pour l'émanation de cette matière, il eſt néceſſaire qu'il y ait un mouvement des muſcles, ſur-tout de ceux du dos; car dès qu'on empêche leur mouvement en ſerrant le poiſſon au dos, il n'y a nulle commotion.

VI. Comme la torpille produit tous ces phénomènes, ils viennent auſſi ſans contredit d'une électricité animale; ce qui détruit toutes les hypothèſes que l'on a imaginées depuis deux mille ans pour les expliquer.

Cette propriété électrique ſert proprement au poiſſon pour ſe procurer de la nourriture & pour ſe défendre contre ſes ennemis. Dans le premier cas, il étourdit les petits poiſſons, & s'en empare dans cet état; & dans le ſecond cas, il étourdit auſſi les gros poiſſons voraces qui veulent l'attaquer; & ſe met par-là en ſûreté.

Quoique les expériences que nous venons de rapporter prouvent l'exiſtence de la matière électrique, pluſieurs naturaliſtes ont été cependant contraires à cette opinion, parce qu'on ne voyoit aucune étincelle. Mr. *Walsh*, qui, par ſes expériences faites à la Rochelle, prouva l'électricité de la torpille, ne put produire non plus des étincelles. Mr. *Ravendiſch* tâcha de montrer par des expériences, que par la bouteille de Leyde on pouvoit auſſi produire une commotion dont les étincelles ſeroient très-foibles. Cela ne ſuffit pas pour lever les doutes; car on voit toujours une foible étincelle; & l'on n'en apperçut point dans les expériences de Mr. *Walsh*, quoique la torpille fut très-groſſe. Après cela, Mr: *Walsh* fit venir de Surinam quelques anguilles tremblantes; mais elles moururent en chemin, ainſi que celles que *Muſchenbrœck* avoit demandées. Pour s'en procurer, il propoſa une récompenſe aſſez conſidérable pour chaque poiſſon de cette eſpèce qu'on lui remettroit vivant. On prit plus de ſoin pour les apporter; & il eut le plaiſir de recevoir à Londres quatre anguilles tremblantes toutes vivantes. On voit par une lettre qu'il écrivit à Mr. *le Roi a*), qu'il a rendu viſibles les étincelles électriques de la manière

a) *Rozier.* Journal de Phyſique. Année 1774.

suivante: Il posa une feuille de métal sur un disque de verre; il la fendit par le milieu; & lorsqu'il tira le poisson de l'eau, & qu'il l'excitât, il vit passer les étincelles électriques d'une feuille de métal à l'autre. On n'a aucune raison de douter de l'exactitude de cette expérience; car le Chevalier *Pringle* & Mr. *Magellan* ont assuré Mr. *le Roi* qu'ils avoient vu le passage des étincelles, ainsi que plusieurs autres savans; & que l'expérience avoit été répétée dix ou douze fois avec le même succès. Mr. *Magellan* ajoute encore que vingt-sept personnes de la compagnie s'étant prises par les mains, en formant un cercle, & la première ayant touché l'anguille, toutes reçurent un coup semblable à celui que fait éprouver la bouteille de Leyde *b*).

On prend l'anguille tremblante au filet; & lorsque les pêcheurs en ont pris une grosse, ils l'assomment avec une massue, pour ne pas s'exposer à la commotion. A Surinam, on conserve les jeunes dans de larges huches faites exprès, & on les nourrit avec des petits poissons, ou au défaut avec des vers de terre. Les insectes sont ce qu'elles aiment le mieux; car elles les avalent avec beaucoup d'avidité, dès qu'on les leur jette dans l'eau. Comme la peau de ce poisson jette une matière visqueuse fort considérable, il faut changer l'eau, au moins d'un jour à l'autre. On met à la huche une canelle, par où on fait écouler l'eau. A cette occasion, on laisse souvent le poisson pendant quelques heures à sec & sans mouvement; & quand on le touche dans cet état, il cause une commotion aussi forte qu'auparavant.

La manière dont ce poisson se reproduit est incertaine. Il passe pour être de bon goût; & les Indiens le mangent aussi bien que les Européens.

Mr. *Hunter* a fait graver sur trois planches les muscles & les nerfs de ce poisson *c*). Il a apperçu trente-quatre muscles qui règnent depuis la tête jusqu'à la queue, & qui sont attachés à l'os vertical. *Fermin* prétend aussi avoir trouvé deux différentes espèces de muscles *d*). Mais on ne peut conclure de-là avec certitude, que ce poisson ait une direction de muscles qui lui soit particulière, jusqu'à ce que l'on ait disséqué aussi exactement plusieurs poissons de ce genre, & qu'on les ait comparés. Cependant, comme personne ne nous a encore rien dit des intestins, je me crois obligé de les décrire tels que je les ai trouvés dans le poisson que j'ai disséqué. Ce poisson avoit deux pieds & demi de long; la cavité du bas-ventre étoit de quatre pouces; la peau étoit épaisse, dure & de la nature du cuir. Non loin du menton, on trouvoit l'anus & l'uretère. Tous les deux

b) *Rozier*. Journal de Physique. Année 1774.
c) Philos. Transact. Tom. LXV. pl. 1—3.
d) Descript. de Surin. Tom. II. p. 162.

prennoient leur cours entre la peau & le péritoine, dans la longueur d'un pouce, avant que d'entrer dans l'abdomen. Le gozier étoit large, musculeux & garni de plusieurs plis. L'estomac formoit une bourse du côté droit; il avoit aussi de gros plis, & je pouvois y appercevoir également l'étranglement supérieur & inférieur *e*). Le canal intestinal qui commençoit au haut de l'estomac, s'étendoit en direction droite; du côté droit, il formoit une courbure en angle obtu, tournoit vers le bas, s'entortilloit autour de l'estomac; remontoit ensuite du même côté de l'estomac, & redescendoit; après cela, il formoit une nouvelle courbure, se retiroit, & alloit se terminer à l'anus. Le foie consistoit en deux lobes, dont l'un étoit placé au-dessus des boyaux, & l'autre au-dessous. Le premier étoit court & large; le dernier long, étroit par en haut, & large par en bas: l'un & l'autre lobe étoient attachés par plusieurs liens par en haut au diaphragme, & par en bas au canal intestinal. La rate qui étoit bleuâtre, entouroit le duodène, & étoit attachée par un grand nombre de petits liens. Les reins étoient petits; & je n'ai point trouvé de vésicule aérienne.

Ce poisson se nomme:

Zitteraal, Besaal, elektrischer Aal & *betäubender Aal,* en Allemagne.
Beef-Aal, Sidder-Aal, en Hollande.
Electrik-Eel & *Torporfic-Eel,* en Angleterre.
Anguille tremblante, Anguille de Cayenne & *Anguille de Bœuf,* en France.
Naki-Fischi, à Surinam.

Mr. *Allemand* se trompe lorsqu'il confond le *carapo* de *Marcgraf* avec notre poisson *f*). Il suffit de comparer les descriptions & les dessins pour voir que ces poissons sont différens.

Hunter regarde *Walsh* comme celui qui a découvert l'électricité animale *g*); mais comme cet auteur n'a fait ses expériences à la Rochelle qu'en 1773, & que plusieurs années auparavant *Gravesand* & d'autres physiciens ont suffisamment prouvé par des expériences la propriété électrique de notre poisson, on ne sauroit laisser à *Walsh* l'honneur de la découverte.

Quand *Ingram* dit *h*) que si une femme touche ce poisson dans le tems de ses règles, elles la quittent, & qu'elle gagne l'hydropisie & les pâles couleurs, il faut attribuer plutôt cet effet à la frayeur de la commotion qu'au poisson même.

C'est

e) Cardia & Pylorus.
f) Neues Hamb. Magaz. 20tes Stück. p. 178.
g) Philosoph. Transact. Tom. LXV. p. 395.
h) Neue physical. Belustig. Tom. I. p. 295.

C'eſt à tort auſſi que l'on a conclu que notre poiſſon a des poumons, parce qu'il vient ſouvent à la ſurface de l'eau pour reſpirer, & que par cette raiſon, il faut le ranger dans la claſſe des amphibies *i*). C'eſt ce que font tous les poiſſons, lorſqu'on les garde dans des endroits étroits; & j'ai remarqué la même choſe à la dorée d'étang que je gardois dans ma chambre dans un vaiſſeau. Chacun peut faire cette obſervation à la loche de marais qui ſe conſerve longtems dans un vaſe.

Quand *van der Lott* raconte que de cinq perſonnes qui ſe tenoient l'une l'autre, l'une d'elles toucha le poiſſon avec la pointe d'une épée qu'elle tenoit de la main droite, toutes les cinq ne reſſentirent la commotion que dans le bras droit *k*), il ne faut attribuer ce prétendu effet qu'à l'imagination de ceux qui faiſoient cette expérience.

Fermin l) & *Ingram m*) donnent à notre poiſſon le nom de *torpedo* avec auſſi peu de raiſon que *van der Lott* celui de *Conger-aal n*).

Mr. le docteur *Schilling* a fait auſſi des expériences ſur l'anguille tremblante avec l'aimant ou l'aiguille aimantée *o*). Il en réſulte, que ce poiſſon eſt attiré par l'aimant, & qu'il perd ſa vertu électrique, parce qu'il a pu le toucher ſans rien éprouver, après l'avoir laiſſé quelque tems attaché à l'aimant. Mais comme il dit lui-même qu'une autre anguille n'avoit pas toujours ſuivi l'aimant, & comme le poiſſon ne produit aucune commotion quand il n'eſt point excité, on ne ſauroit appuyer cette concluſion ſur des principes inconteſtables. Il en eſt de même de l'expérience de *van der Lott p*), qui n'éprouvoit rien lorſqu'il touchoit ce poiſſon avec une barre de fer enveloppée d'une étoffe ſèche, & qu'il reſſentoit une forte commotion lorſque l'étoffe étoit mouillée. Car il eſt vraiſemblable que dans les cas où la commotion n'avoit pas lieu, l'anguille ſe trouvoit dans une ſituation tranquille.

Je n'ai pu trouver les petites écailles que *Langgut* donne à ce poiſſon *q*).

Du reſte, l'*anguille tremblante* & la *torpille* ne ſont pas les ſeuls poiſſons auxquels la nature a donné cette qualité: car le père *du Tertre* fait mention d'un petit poiſſon que l'on trouve aux îles Antilles *r*); *Nieuhoff* d'un *paille-en-cul s*), & Mr. *Brouſſonet* d'un *ſilure t*), qui produiſent des effets de la même nature.

i) *Langguth.* Opuſcul. Subſ. p. 12.
k) Allgem. Magaz. Tom. XII. p. 106.
l) Surinam. p. 261.
m) Neue phyſical. Beluſtig. Tom. XXI. p. 288.
n) Allgem. Magaz. Tom. XII. p. 103.
o) Neues Hamb. Magaz. 73tes Stück. p. 76.
p) Allgem. Magaz. Au lieu cité.
q) Torpedine recentiorum. Opuſc. Subſ. p. 1.
r) Voy. Journal des Savans. Année 1776. p. 117.
s) Braſil. Reiſ. II. p. 270.
t) *Rozier.* Journal de Phyſique. Août 1785.

II.

LE CARAPO A QUEUE LONGUE.

CLVIIème Planche. *Fig.* 2.

La machoire ſupérieure avancée, la queue longue : *Gymnotus macrourus maxilla ſuperiore longiore. B. v. P.* x. *A.* ccxxx.

Gymnotus Carapo, G. nudus, dorſo apterygio, pinna ani longitudine caudæ attenuatæ. *Linn.* S. N. p. 427. n. 1.

Gymnotus pinguis, Fet-Kulſa. Muſ. Adolph. Frider. Tom. I. p. 76.

Gymnotus. *Artéd.* Gen. p. 25. n. 1. Syn. p. 43. n. 1.

Gymnotus maxilla ſuperiore longiore : cauda elongata ſubulata. *Gronov.* Zooph. p. 41. n. 168. var. β. γ. Muſ. I. p. 29. n. 72.

Gymnotus fuſcus maxilla inferiore breviore: dorſo ad caudam fulcata. *Seba.* Theſ. III. p. 99. n. 4. tab. 32. fig. 4. Gymnotus varius; capite conico; ventre turgidiore. p. 98. n. 2. tab. 32. fig. 1. & Gymnotus cœruleſcens, ventre latiore macula nigra ad branchias. p. 99. n. 3. tab. 32. fig. 3.

Carapo braſilienſibus prima ſpecies. *Marcgr.* Hiſt. nat. Braſil. p. 170.

Carapo braſilienſibus prima ſpecies. *Piſo.* Ind. p. 72.

Carapo braſilienſibus. *Willughb.* Ichthyol. p. 115. tab. G. 7. fig. 4.

Carapo braſilienſibus. *Ray.* Synopſ. Piſc. p. 41. n. 10.

Carapo. *Jonſt.* de Piſc. p. 193. tab. 34. fig. 12.

—— *Ruyſch.* Theatr. Animal. p. 135. tab. 34. fig. 12.

Carapo. Dictionn. des Animaux. Tom. I. p. 431.

Der ſurinamſche Aal. *Martini* Naturlexic. Tom. I. p. 34. tab. 3. fig. 2. tab. 4. fig. 1. 2.

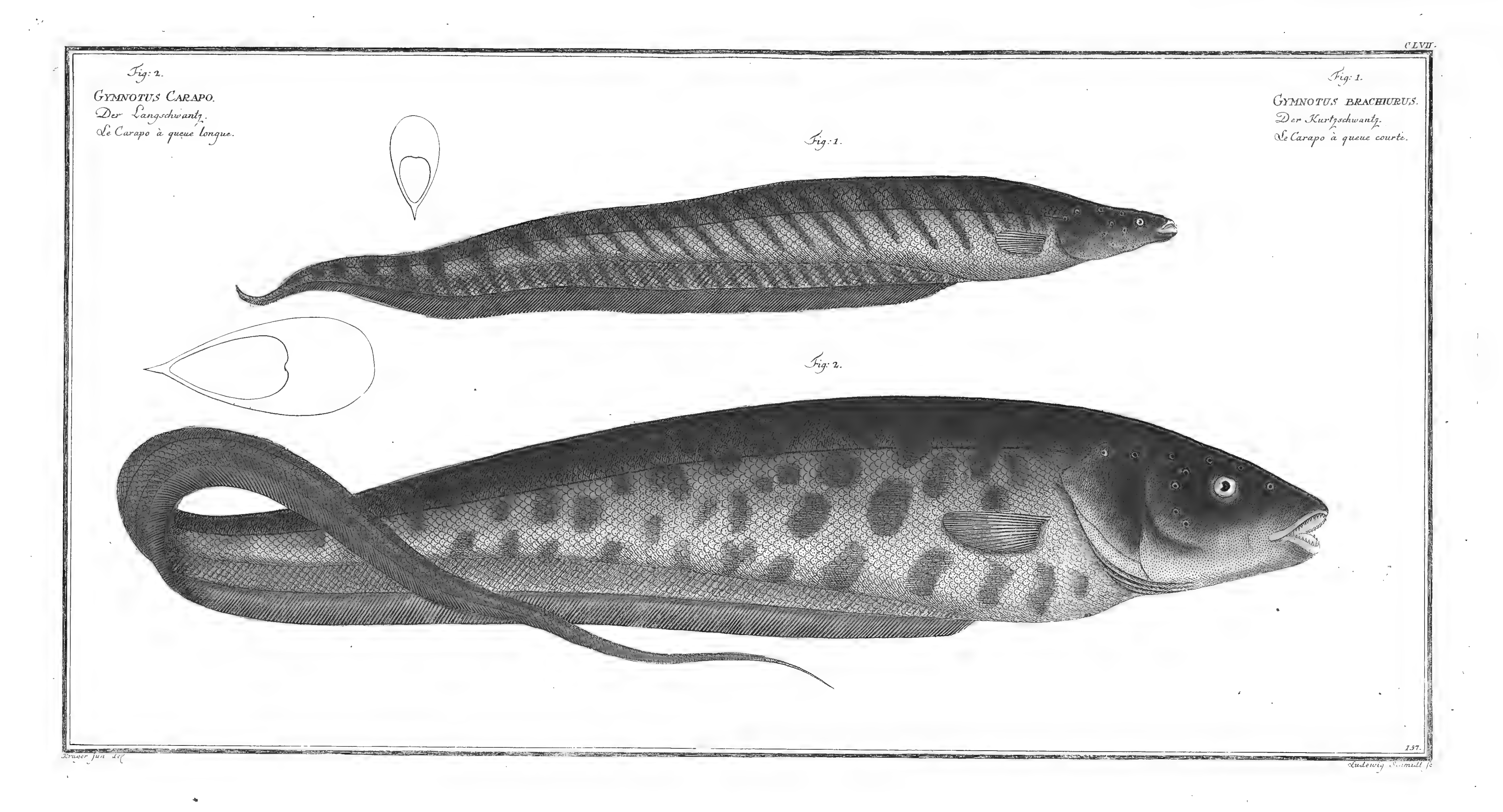
Der Braſilianiſche, ſurinamiſche Aal. Neuer Schauplatz der Natur. Tom. I. Carapo. Tom. II. p. 45.

Der Braſilianer. *Müller.* L. S. IV. p. 45.

Der braſilianiſche Finaal. *Linke.* Verzeichniſs. p. 32. n. 30.

La machoire ſupérieure avancée & la queue longue, rendent ce poiſſon reconnoiſſable. On compte cinq rayons à la membrane des ouïes; dix à la nageoire pectorale, & deux cents trente à celle de l'anus.

La tête eſt comprimée des deux côtés; la langue eſt courte, épaiſſe, large, & garnie, comme les deux machoires, d'un grand nombre de petites dents pointues. Les yeux ſont extrêmement petits, ont une prunelle noire, entourée d'un iris argentin. Au devant, on apperçoit, ainſi que ſur les autres parties du corps, un grand nombre de petites ouvertures rondes. L'opercule des ouïes conſiſte en une grande & une petite plaque. Les rayons de la membrane des ouïes ſont larges, & ont une direction courbe. La cavité du ventre eſt courte, & l'anus eſt étroit & placé non loin de la tête. La ligne latérale commence au-delà de l'opercule des ouïes, & continue en ligne droite juſqu'à la queue. Le dos eſt arrondi & noir. Les côtés & le ventre ont une couleur brune-rougeâtre. Par-tout


CLVII.
Fig: 2.
GYMNOTUS CARAPO.
Der Langschwantz.
Le Carapo à queue longue.
Fig: 1.
GYMNOTUS BRACHIURUS.
Der Kurtzschwantz.
Le Carapo à queue courte.
Fig: 1.
Fig: 2.
137.
Krüger jun. del.
Ludewig Schmidt sc.

on voit des taches brunes d'une forme irrégulaire. La queue est terminée en une pointe étroite. Des trois nageoires que ce poisson possède, les deux pectorales sont courtes, & celle de l'anus très-longue. Elle commence non loin de la tête, tout-à-fait derrière l'anus dans les mâles, & seulement derrière le ventre dans les femelles. Toutes les nageoires sont brunes, & ont des rayons simples.

Ce poisson habite les eaux de l'Amérique, & sur-tout celles du Brésil & de Surinam. *Marcgraf* dit qu'il ne parvient qu'à la longueur d'un pied; mais j'en possède un qui en a deux; & il y en a un dans la collection de Mr *Grill* qui a trois pieds de long, une palme de large, & qui pèse dix livres *a*). On peut voir par la bouche qui est armée de dents, que c'est un poisson vorace; mais en même tems la bouche est si petite, qu'il ne peut guère attaquer que les tout petits poissons & les jeunes crabes; & cependant il ne laisse pas d'être fort gras.

La cavité du ventre est très-courte; le péritoine est blanc. Ce n'est que sous ce dernier qu'on commence à voir le boyau cuiller. Le foie est mince, & consiste en un seul lobe. L'estomac est court, épais, & pourvu de deux appendices. J'y ai trouvé des écailles & des arêtes.

Ce poisson se nomme:

Langschwanz, *Fin-Aal*, *Surinamscher-Aal*, *Brasilianischer-Aal*, en Allemagne.

Fet-Kulsa, en Suède.

Carapo à queue longue, en France.

Carapo, au Brasil.

Marcgraf nous a donné le premier dessin de notre poisson *b*); mais il n'est pas exact. *Piso c*), *Willughby d*), *Jonston e*) & *Ruysch f*) l'ont copié. Mais *Séba* nous en a donné trois bonnes figures *g*); en quoi il a été imité par *Martini h*).

a) *Linn.* Amœnit. I. p. 512.
b) Brasil. p. 170.
c) Ind. p. 72.
d) Ichth. tab. G. 7. fig. 4.
e) De Pisc. tab. 34. fig. 12.
f) Theatr. Anim. I. tab. 34. fig. 12.
g) Thes. III. tab. 32. fig. 1. 3. 4.
h) Naturlexic. I. tab. 3. fig. 2. tab. 8. fig. 1. 2.

III.

LE CARAPO A QUEUE COURTE.

CLVII^ème Planche. *Fig. 1.*

La machoire inférieure avancée, la queue courte: *Gymnotus brachiurus, maxilla inferiore longiore. B. V. P. XIII. A. CXCIII.*

Gymnotus Carapo, G. nudus, dorſo apterygio, pinna ani longitudine caudæ attenuatæ. *Linn.* S. N. p. 427. n. 1.
Gymnotus, Poutaol. Petri Sundii Surinamenſia Grilliana. n. 20. tab. 2. fig. 6. *Linn.* Amœnit. Tom. I. p. 512.
Gymnotus. *Gronov.* Muſ. I. p. 29. n. 72. Zooph. p. 41. n. 168. var. δ.
Gymnotus lineis transverſalibus varius, maxilla inferiore longiore; cauda curta ſubulata. *Seba.* Theſaur. III. p. 97. n. 1. tab. 32. fig. 1.
Carapo braſilienſibus ſecunda ſpecies. *Marcgraf.* Braſil. p. 170.
Carapo braſilienſibus ſecunda ſpecies. *Piſo.* Ind. p. 72.
Carapo braſilienſibus ſecunda ſpecies. *Willughb.* Ichth. p. 115.
Carapo braſilienſibus. *Ray.* Synopſ. Piſc. p. 41. n. 11.
Carapo. Diction. des Anim. Tom. I. p. 431.
Der ſurinamſche Aal. *Martini.* Naturlexic. p. 32. tab. 3. fig. 1.
Der Braſilianer. *Müll.* L. S. IV. p. 45.

La queue courte & l'avancement de la machoire inférieure, ſont les caractères diſtinctifs de ce poiſſon. On compte cinq rayons à la membrane des ouïes; treize à la nageoire de la poitrine, & cent quatre-vingt treize à celle de l'anus.

La tête eſt petite & comprimée du haut en bas. Les deux machoires ſont garnies de petites dents. L'opercule des ouïes conſiſte en deux petites plaques. L'ouverture des ouïes eſt étroite. Le tronc eſt couvert d'écailles tendres. Au dos, on voit un ſillon, qui commence à la nuque, & s'étend juſqu'au milieu. La couleur foncière de ce poiſſon eſt un jaune clair, ſur lequel on apperçoit des ondulations en forme de lignes brunes ſur quelques-uns, rougeâtres ſur d'autres, & blanches ſur quelques autres. La queue eſt terminée en une pointe courte. Sur les nageoires, qui ſont de la même nature que celles du précédent, on voit auſſi un grand nombre de petits points. La ligne latérale commence près de la nuque, continue non loin du dos, & finit près de la queue. Non loin de la nageoire de l'anus, on remarque auſſi une ligne enfoncée.

Ce poiſſon habite les mêmes eaux que le précédent. Mais j'ignore s'il parvient à la même groſſeur. Celui que je poſſède n'eſt pas plus grand que le deſſin que j'en donne. D'après ce qu'en diſent *Marcgraf a)* & *Piſo*

a) Iter Braſil. p. 170.

Piſo b), ſa chair eſt meilleure que celle du précédent; mais les parties internes ſont de la même forme.

Ce poiſſon ſe nomme :

Kurzſchwanz, en Allemagne. *Carapo à queue courte*, en France.
Putaol, en Suède. *Carapo*, au Bréſil.

Marcgraf c), *Piſo d*), *Willughby e*) & *Ray f*) ont fait deux eſpèces différentes de ce poiſſon & du précédent. *Séba* l'a auſſi décrit comme une eſpèce particulière, & en a donné un deſſin *g*).

Artédi h) & *Linné i*) le regardent comme la même eſpèce que le précédent. Mais *Gronov* croit que le dernier eſt une variété *r*) du premier. Dans *Klein*, je ne trouve ni l'un ni l'autre; du moins ne ſont-ils point parmi ſes poiſſons de forme anguillaire *l*), où on devroit les trouver. Voici les raiſons qui m'ont engagé à en faire deux eſpèces avec les ichtyologiſtes modernes.

1°. Le dernier a la queue courte, & le premier l'a longue.

2°. Celui-ci a la machoire ſupérieure avancée, & l'autre la machoire inférieure.

3°. Le carapo à queue courte n'a que cent quatre-vingt treize rayons à la nageoire de l'anus; au lieu que celui à queue longue en a deux cents trente.

4°. Enfin, le premier a des tàches brunes, & le ſecond ſeulement des lignes de la même couleur.

b) Ind. p. 72.
c) Iter Braſil. p. 170.
d) Au lieu cité.
e) Ichth. p. 115.
f) Synopſ. Piſc. p. 41.
g) Theſ. III. p. 97. n. 1. tab. 32. fig. 1.
h) Syn. p. 43. n. 1.
i) S. N. p. 427. n. 1.
k) Zooph. p. 41. n. 168.
l) Enchelyopus. Miſſ. IV.

QUARANTIÈME GENRE.
LES PAILLES-EN-CUL.

ARTICLE PREMIER.
Des Pailles-en-cul en général.

Le corps en forme d'épée, une ſeule nageoire au dos: *Piſces enſiformes, monopterygii.*

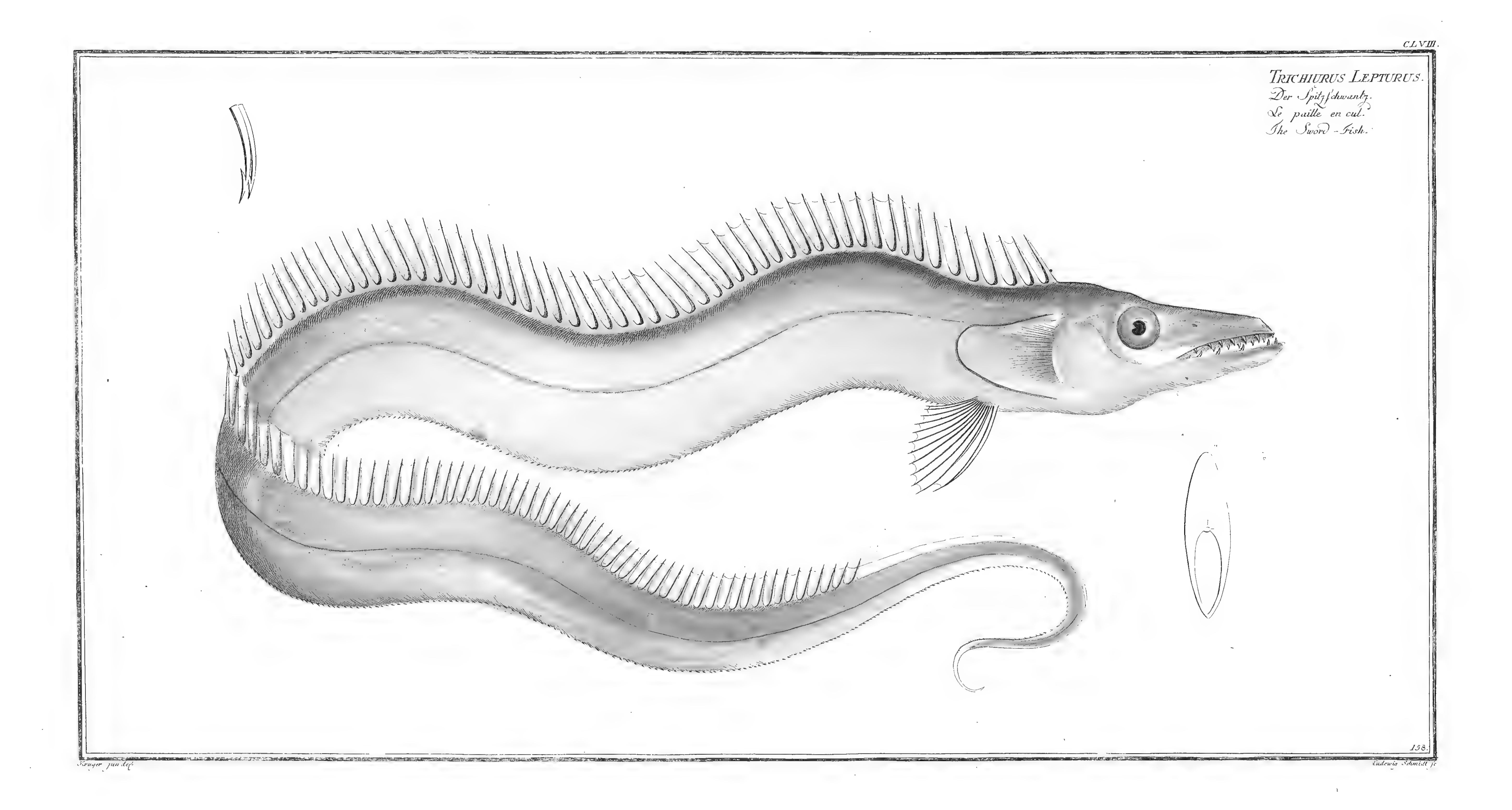
Trichiurus. *Linn.* S. N. Gen. 145. p. 429.
Lepturus. *Artéd.* Spec. p. 111.
Gymnogaſter. *Gronov.* Zooph. p. 136.
Enchelyopus. *Klein.* M. Piſc. IV. p. 5. n. 1. 3.
Trikiure, ou Paille-en-cul. *Gouan.* Hiſt. des Poiſſ. Gen. 1. p. 102. 111.
Dünnſchwänzte. *Müller.* L. S. IV. p. 52.
——— *Leske.* Anfangsgr. I. p. 360.

On reconnoît ces poiſſons à leur corps long, mince & finiſſant en pointe, & à la nageoire unique du dos.

Nous trouvons ces poiſſons dans les Indes orientales, au Bréſil & en Islande. Ils étoient inconnus aux Grecs & aux Romains. *Marcgraf* nous fit connoître le premier le *paille-en-cul a*), & *Nieuhoff* le *paille-en-cul électrique b*). *Artédi* décrivit le premier exactement *c*) ſous le nom de *lepturus;* mais il a omis le ſecond, quoique *Nieuhoff, Willughby d*) & *Ray e*) en aient donné une deſcription. *Klein* met l'un & l'autre parmi les *anguilles bâtardes e*). *Gronov* & *Linné* en font un genre à part, auquel ils ne donnent qu'une eſpèce. Mais comme dans le deſſin de *Nieuhoff* les deux machoires ſont d'égale longueur, garnies de petites dents à peine viſibles, & que la queue n'eſt pas ſi pointue que dans celui de *Marcgraf g*); de plus comme le dernier eſt par-tout d'une couleur argentine, & que l'autre eſt brun, tacheté, & qu'il poſſède une qualité électrique *h*), j'ai cru devoir le rapporter à une eſpèce particulière. Dans les tems modernes, *Olaſſen* nous a fait connoître une nouvelle eſpèce *i*).

a) Mucu. Braſil. p. 161. Trichiurus Lepturus. L.
b) Murael. Braſil. p. 270.
c) Spec. p. 111.
d) Ichth. Append. p. 3.
e) Synopſ. Piſc. p. 141.
f) Enchelyopus. Miſſ. Piſc. IV. p. 5.
g) *Willughb.* Append. tab. 3. fig. 3.
h) *Nieuhoff.* au lieu cité.
i) Reiſ. nach Island. II. p. 684.

CLVIII.


TRICHIURUS LEPTURUS.
Der Spitzschwantz.
Le paille en cul.
The Sword-Fish.
158.
Kruger jun. del.
Ludewig Schmidt sc.

Article Second.

Des Pailles-en-cul en particulier.

I.

LE PAILLE-EN-CUL.

CLVIIIème Planche.

La machoire inférieure avancée, les dents groſſes: *Trichiurus maxilla inferiore longiore, dentibus magnis. B. VII. P. XI. D. CXVII.*

Trichiurus Lepturus. *Linn.* S. N. p. 429. n. 1. Silver-Skiörel. Muſ. Adolph. Frid. Tom. I. p. 76. tab. 26. fig. 2.

Lepturus. *Artéd.* Spec. p. 111. n. 1.

Gymnogaſter. *Gron.* Zooph. p. 136. n. 411.

Enchelyopus capite producto, ſerpentino, extrema mandibulæ ſuperioris ad inſtar rhinocerotis hamato, dentibus acutiſſimis viginti vel viginti unus; oculis magnis orbicularibus, tripinis; duabus branchialibus, unica dorſali ex meris aculeis membrana conjunctis conſtante, & a cervice ad extremitatem caudæ teretis & a pinnis decurrente; nulla ventrali. *Klein.* Miſſ. Piſc. IV. p. 52. n. 1. tab. 12. fig. 7. & Enchelyopus, capitulo conico acuminato, oculis & ore parvis; &c. p. 52. n. 3.

Enchelyopus totus argenteus; rictu ſerpentino; ventre nudo, cauda acuminata apenni. *Seba.* Theſaur. Tom. III. p. 102. n. 1. tab. 33. fig. 1.

Gymnogaſter argenteus compreſſus, cauda attenuata impenni: the Sword-Fish. *Brown.* Jamaic. p. 444. n. 1. tab. 45. fig. 4.

Fammo. *Kæmpfer.* Japan. Tom. I. p. 156. tab. 12. fig. 4.

Mucu Braſilienſibus. *Willughby.* Ichthyol. p. 106. tab. G. 7. fig. 2.

Mucu. *Marcgraf.* Braſil. p. 161.

—— *Jonſt.* de Piſc. p. 202. tab. 37. fig. 1.

Anguille de la Jamaïque. *Bomare.* Dictionn. Tom. VII. p. 7.

Anguille de la Jamaïque. Dictionnaire des Animaux. Tom. I. p. 133.

Trikiure, ou paille-en-cul. *Gouan.* Hiſt. des Poiſſ. p. 111.

Der chineſiſche Aal. *Martini.* Geſchichte der Natur. Tom. I. p. 28. tab. 2.

Der Spitzſchwantz. *Müller.* L. S. IV. p. 52. tab. 1. fig. 3.

Der Dünnſchwantz. *Linke.* Verzeichniſs. p. 53. n. 31.

L'avancement de la machoire inférieure & la groſſeur des dents, ſont des marques qui ſervent à diſtinguer ce paille-en-cul des autres eſpèces du même genre. On compte ſept rayons à la membrane des ouïes; onze à la nageoire dorſale, & cent dix-ſept à celle du dos.

Ce poiſſon, qui eſt terminé en tranchant en haut & en bas, eſt long & mince, & a le corps brillant comme s'il étoit couvert d'une feuille mince d'argent. La tête eſt étroite, comprimée des deux côtés, & un peu large par en haut. L'ouverture de la bouche eſt grande. Les deux machoires ſont armées de dents pointues, dont les unes ſont longues &

les autres courtes. Les premières ſont pourvues d'un ou de deux crochets. La langue eſt unie, & dans le gozier, on trouve deux os rudes & longs. Les yeux ſont placés près du ſommet, & ont une prunelle noire dans un iris doré, qui eſt bordé extérieurement de blanc. Au devant, on voit une ouverture aſſez longue. L'ouverture des ouïes eſt large; la membrane des ouïes a ſept rayons courbes, & l'opercule eſt bordée d'une peau. La ligne latérale eſt jaune, commence au-deſſus de l'opercule des ouïes, continue le long du corps, & ſe perd dans la pointe de la queue. La cavité du ventre eſt longue, l'anus étroit, & plus près de la tête que de l'extrémité de la queue. Cette dernière eſt terminée en pointe & ſans nageoire. En général, ce poiſſon n'a que trois nageoires, dont deux ſont à la poitrine & une au dos. Les premières ſont petites; la dernière eſt longue. Elle commence derrière la tête, & ne finit qu'à un éloignement de quelques pouces de la pointe de la queue. Ses rayons mous & ſimples, ſont réunis par une peau tendre & tranſparente. Derrière l'anus, au lieu d'une nageoire, on trouve de petits piquants éloignés les uns des autres, dont le nombre monte à cent dix au plus grand exemplaire que je poſſède, qui a deux pieds quatre pouces de long. Les antérieurs ſont dirigés en arrière, & les autres en avant. Du reſte, les écailles manquent à ce poiſſon.

Le paille-en-cul eſt naturel à l'Amérique méridionale, où il habite les lacs, les rivières & les ruiſſeaux. Il parvient à la longueur de trois pieds & un quart; mais ſa largeur ne paſſe jamais deux pouces. Il nage très-rapidement, & eſt extrèmement vorace; car dès qu'il a une fois ſaiſi quelque choſe avec ſes dents, il ne le lâche plus, à cauſe des crochets dont elles ſont garnies. Comme il eſt fort étroit, il ne peut guère s'emparer que des petits poiſſons. Il ſaute ſi haut au-deſſus de l'eau, qu'il tombe quelquefois dans les canots des pêcheurs *a*). On le prend avec des filets, & auſſi à l'hameçon. Les habitans de ce pays le mangent.

Ce poiſſon ſe nomme:

Chineſiſcher Aal & *Spitzſchwanz*, en Allemagne.
Silver-Skiœrel, en Suède.
Schword-Fiſch, en Angleterre.
Paille-en-cul, *Trikiure* & *Anguille de la Jamaïque*, en France.
Fammo, au Japon.
Mucu, au Bréſil.

Klein ſe trompe en faiſant deux eſpèces de notre poiſſon & du *mucu* de *Marcgraf b*). On n'a qu'à comparer les deſſins, & on verra que le *mucu* de cet auteur n'eſt autre choſe que notre *paille-en-cul*.

a) *Linn.* S. N. p. 416.

b) Miſſ. Piſc. IV. p. 32. n. 1. 2.

QUARANTE-

QUARANTE-UNIÈME GENRE.

LES DONZELLES.

Article Premier.

Des Donzelles en général.

Le corps anguiforme, l'ouverture des ouïes large: *Pifces anguiformes, apertura branchiarum magna.*

Ophidium. *Linn.* S. N. gen. 148. p. 131.
——— *Gronov.* Zooph. p. 131.
——— *Artéd.* Gen. 9. p. 25.
Enchelyopus. *Klein.* Miff. IV. p. 52. n. 4. 5.
La Donzelle. *Gouan.* Hift. des Poiff. gen. 3. p. 102. 115.
Schlangenfifche. *Müller.* L. S. IV. p. 58.
——— *Leske.* Anfangsgr. I. p. 362.

Les poiffons de ce genre fe diftinguent par leur corps de forme de ferpent, & par la large ouverture des ouïes.

Le corps eft allongé, & parfemé d'écailles molles & tendres.

Ces poiffons habitent la mer rouge, celle des Indes orientales, la méditerranée, & la mer du Nord. *Pline* parle déjà de la *donzelle a*), dont *Bellon* nous a donné un bon deffin *b*). Le dernier la met au nombre des *aigrefins*. *Rondelet* fit mention de la *donzelle fans barbe c*), & la rangea, de même que les ichtyologiftes fuivans, parmi les poiffons anguiformes. *Artédi* & *Linné* leur confacrèrent un genre fous le nom d'*ophidium*. Mais *Klein* les joint à fes *anguilles bâtardes d*). *Müller* regarde la *trompe* de *Nieuhoff e*) comme une variété de la *donzelle*, & la range parmi les poiffons de ce genre. Comme je ne forme point actuellement un fyftème, je la placerai ici, jufqu'à ce que je trouve une place plus convenable. Dans des tems plus récens, Mr. *Otto Fabricius* a décrit la *donzelle verte* du Groenland *f*).

a) Ophidium. lib. 32. c. 9. Ophid. barbatum. L.
b) Aquat. p. 132.
c) Donzelle. Hift. des Poiff. P. I. p. 310. Ophidium. de Pifc. P. I. p. 396. Ophidium imberbe. L.
d) Enchelyopus. Miff. Pifc. IV. p. 52.
e) Viefooge. Brafil. II. p. 276.
f) Ophidium viride. Faun. Grœnl. p. 141.

Article Second.

Des Donzelles en particulier.

I.

LA DONZELLE.

CLIXème Planche. *Fig. 1.*

Quatre barbillons au menton: *Ophidium cirris quatuor gularibus. B. VII. P. XVII. A. C. D. CCL.*

Ophidium barbatum, O. maxilla inferiore cirris quatuor. *Linn.* S. N. p. 431. n. 1.
Ophidion cirris quatuor in maxilla inferiore. *Artéd.* Gen. p. 25. n. 1. Syn. p. 42. n. 1.
Ophidium maxilla inferiore breviore, cirris quatuor gularibus, Corudgiao. *Brünnich.* Pifc. Maff. p. 15. n. 25.
Enchelyopus barbatus; dorfo cinereo; mediis lateralibus argenteis; dorfali & ventrali pinnis longis in exitu corporis conjunctis; e mento cirrofus. *Klein.* Miff. Pifc. IV. p. 52. n. 4.
Ophidium. *Plin.* H. N. lib. 32. cap. 9.
Ophidion Plinii. *Gefner.* Aquat. p. 92. 630. Icones Animalium. p. 83. Meertrüfchen. Thierb. p. 42.
Ophidion Plinii. *Aldrov.* de Pifc. p. 353.
——— —— *Jonfton.* de Pifc. p. 18. tab. 5. fig. 2.
Ophidion Plinii. *Ruyfch.* Theatr. Anim. Tom. I. p. 9. tab. 5. fig. 2.
Ophidion Plinii. *Willughb.* Ichth. p. 112. tab. G. 7. fig. 6.
Ophidion Plinii. *Ray.* Synopf. Pifc. p. 38. n. 4. & Ophidion barbatum maculofum Rondeletii. p. 39. n. 6.
Grillus alter vulgaris, afelli fpecies. *Bellon.* Aquat. p. 132.
Abugudda. *Forkaœl.* Defcr. Anim. p. XVI.
La Donzelle. *Rondel.* Hift. des Poiff. P. I. p. 313. Ophidium. de Pifc. P. I. p. 397.
Das Bartmännchen. *Müller.* L. S. IV. p. 58.

Les quatre barbillons que l'on trouve au menton de ce poiffon, le diftinguent des autres efpèces du même genre. On compte fept rayons à la membrane des ouïes; dix-fept à la nageoire pectorale, & deux cent cinquante à celles de l'anus, de la queue & du dos.

La tête eft petite & dépourvue d'écailles. Des deux machoires, la fupérieure eft avancée. Les lèvres font fortes, tant aux machoires qu'au palais; & dans le gozier, on trouve un grand nombre de petites dents. Les yeux ont une prunelle noire, entourée d'un iris argentin, & font recouverts d'une membrane clignotante tranfparente. Entre les yeux & l'ouverture de la bouche, on trouve quatre petites ouvertures. La langue eft étroite & courte; l'ouverture des ouïes eft large; le corps un peu comprimé de chaque côté; & l'on y remarque des écailles féparées,

Fig. 2.
OPHIDIUM ACULEATUM.
Der Elephantenrüssel.
La Trompe.

Fig: 1.
OPHIDIUM BARBATUM.
Der Graubart.
La Donzelle.

Fig: 1.

Fig: 2.

Krüger jun. del.

159.

Ludwig Schmidt fc.

allongées & minces, qui font fortement attachées à la peau. Le dos eft rond & de couleur bleuâtre. La ligne latérale eft droite, & près du dos. Le ventre eft blanc, & l'anus plus près de la tête que de la queue. Les nageoires pectorales font petites, brunes dans le milieu, & grifes vers les bords. Les nageoires du dos, de la queue & de l'anus font réunies, étroites & blanches, avec une bordure noire.

Nous trouvons ce poiffon dans la mer rouge & dans la méditerranée. Il parvient à la longueur de douze à quatorze pouces. Sa chair eft blanche, graffe & de bon goût. Selon *Bellon*, les Romains en faifoient grand cas *a*). On le prend avec des filets; il mord auffi à l'hameçon, auquel on met un ver pour appât.

Le foie eft blanchâtre; l'eftomac long & mince; le canal inteftinal a deux courbures. La véficule aérienne a une forme particulière; elle eft large au milieu, & étroite aux deux extrémités.

Ce poiffon fe nomme:

Bartmännchen & *Graubart*, en Allemagne.
Donzelle, en France.
Corudgiao, à Marfeille.
Abugudda, en Arabie.

Gefner b) & *Ray c*) font à tort deux efpèces particulières de notre poiffon.

Aldrovand d), *Jonfton e*) & *Ruyfch f*) ont fait une faute de ne point lui donner de barbillons; & *Gefner g*), *Rondelet h*) & *Willughby i*) de ne lui en donner que deux.

Klein blâme fans raifon fuffifante *Willughby* & *Artédi* de lui avoir donné quatre barbillons.

a) Aquat. p. 132.
b) —— p. 92. 603.
c) Synopf. Pifc. p. 38. n. 4. p. 39. n. 6.
d) De Pifc. p. 353.
e) — — tab. 5. fig. 2.
f) Theatr. Anim. tab. 5. fig 2.
g) Thierb. p. 42.
h) Hift. des Poiff. P. I. p. 310.
i) Ichth. tab. G. 7. fig. 6.
k) Miff. Pifc. IV. p. 52. n. 4.

II.

LA TROMPE.

Ophidium aculeatum.

CLIXème Planche. *Fig.* 2.

Une trompe à la machoire supérieure: *Ophidium rostratum. P.* XVI. *A.* LIII. *C.* XIV. *D.* LI.

Viffoog. *Nieuhoff.* Brasil. Reis. Tom. II. p. 228. fig. 1.
Pentophthalmos. *Willughb.* Ichth. App. p. 6. tab. 10. fig. 1.
Penthophthalmos. *Ray.* Synops. Piscium. p. 152. n. 19.
Rood Dreggetje. *Valent.* Out & Nieuw. Ind. Tom. III. p. 498. n. 472. fig. 472. Histor. Beschryv. der Reiz. XXI. Deel. p. 250. n. 434. fig. 434.
Gaya, een Zoort van Paradysvisch, met een Rugvin, die van vooren gedoorntris, de Ruy-Aars-en Staartvin Zaamen gegroeid. *Renard.* Hist. des Poiss. Tom. I. p. 21. tab. 13. fig. 78.
Paradysvisch. *Ruysch.* Theatr. Pisc. Amboin. p. 26. tab. 13. fig. 21.
Der Kahlbart. *Müll.* L. S. Tom. IV. p. 60. tab. 4. fig. 4.

On reconnoît ce poisson à sa trompe pointue. On compte seize rayons à la nageoire de la poitrine; cinquante-trois à celle de l'anus; quatorze à celle de la queue, & cinquante-un à celle du dos.

Le corps est allongé & comprimé des deux côtés. La tête est petite & étroite. La machoire supérieure est plus longue que l'inférieure: l'une & l'autre sont dépourvues de dents. La lèvre supérieure qui est fort allongée, forme la trompe, de la même manière que chez l'éléphant. Les yeux sont petits, ont une prunelle noire & un iris blanc. L'opercule des ouïes consiste en une seule petite plaque. L'ouverture des ouïes est large, & la membrane des ouïes est dégagée. Le tronc est allongé, & l'anus près de la nageoire de la queue. Le dos est arrondi; les côtés tirent sur le rouge vers le haut, & sur l'argentin par en bas. Le ventre est blanc, & terminé en tranchant. La cavité du ventre est longue. La ligne latérale règne non loin du dos, & va toujours dans une égale distance. Les nageoire pectorales sont courtes, brunes au milieu, & violettes aux autres parties. La nageoire du dos qui est placée vis-à-vis de celle de l'anus, est marbrée de rouge & de brun. Sur cette nageoire, on voit deux taches noires dans un iris jaune. *Nieuhoff* qui en a apperçu cinq sur son poisson, lui donna le nom de *cinq-yeux*, à cause de la ressemblance de ces taches avec des yeux. La nageoire de la queue est marbrée de bleu

&

& de noir. La nageoire de l'anus eſt rougeâtre, avec une bordure noire. Au devant, on remarque deux pointes, & avant la nageoire dorſale, on en trouve quatorze autres qui ſont recourbées en arrière & ſéparées.

Nous trouvons ce poiſſon dans les eaux douces des Indes orientales. Les habitans de ces contrées en font un mets délicat. Sa nourriture conſiſte en vers & terre graſſe. Il parvient à la longueur de ſix à huit pouces. On le prend au filet & dans des naſſes.

Ce poiſſon ſe nomme:

Rood Dregdetje, parmi les Hollandois qui habitent les Indes orientales.

Gaya, au Japon.

Kahlbart & *Elephantenrüſſel*, en Allemagne.

Trompe, en France.

Dans le deſſin de *Nieuhoff a)*, dont nous trouvons une copie dans *Willughby b)* & *Statius Müller c)*, on a repréſenté mal à propos les nageoires du dos & de la queue réunies, les pointes du dos trop fortes, & la trompe trop petite. On n'y trouve point non plus les narines, ni les pointes devant la nageoire de la queue. Le deſſin que *Valentin* nous en a donné *d)* n'eſt pas meilleur que les précédens; car il a fait les mêmes fautes, avec la ſeule différence qu'il a repréſenté la trompe trop grande; en quoi *Renard* l'a fidèlement copié *e)*.

a) Ind. II. p. 228. fig. 1.
b) Icht. App. tab. 10. fig. 1.
c) L. S. IV. tab. 4. fig. 4.
d) Au livre cité. fig. 472.
e) Hiſt. des Poiſſ. Tom. I. pl. 13. fig. 78.

QUARANTE-DEUXIÈME GENRE.

LES STROMATÉES



ARTICLE PREMIER.

Des Stromatées en général.

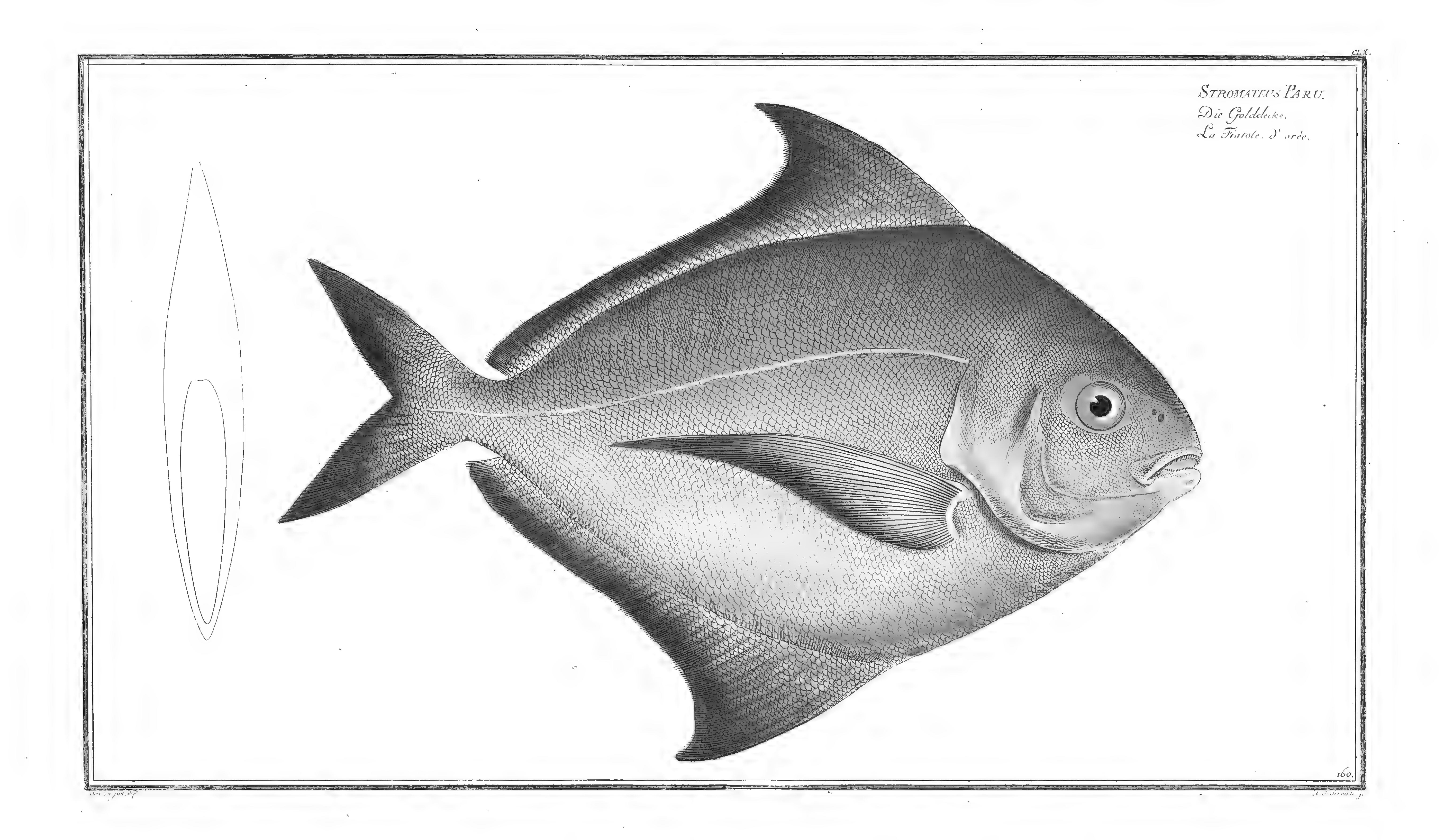
Le corps oval: *Pisces corpore ovato.*

Stromateus. *Linn.* S. N. Gen. 149. p. 432.
——— *Artéd.* Gen. 15. p. 19.
Dekfisch. *Leske.* Anfangsgr. Tom. I. p. 362.
Deckfische. *Müller.* L. S. IV. p. 61.
Stromatée. *Gouan.* Hist. des Poiss. gen. 32. p. 106. 173.

LA forme large & ovale des poissons de ce genre, leur sert de caractère. Le corps est comprimé des deux côtés & très-mince; mais comme ils sont en même tems larges, les Allemands leur ont donné le nom de *poissons-toît* (*Deckfisch*). La tête est de moyenne grosseur; la bouche est petite. Le tronc est pourvu de cinq nageoires, dont deux sont à la poitrine; la troisième à l'anus, la quatrième au dos, & la cinquième à la queue.

Nous trouvons ces poissons en partie dans la mer méditerranée & dans la mer rouge, en partie en Amérique & aux Indes orientales. *Athénée* paroît avoir connu le premier le *Stromatée rayé a*). *Bellon* l'a décrit exactement, & nous en a donné un dessin *b*). *Sloan* a décrit la *fiatole dorée c*). Quoique *Ray* parle aussi de ce poisson *d*), *Artédi* l'omet cependant, & consacre au premier un genre particulier, sous la dénomination que nous avons rapportée: mais *Linné* donne avec raison à ce genre les deux poissons dont nous avons parlé.

a) Stromateus Fiatola. L.
b) Callychthis. Aquat. p. 152.
c) Pampus. Jamaic. p. 281. Stromateus Paru. L.
d) Paru. Synopf. Pisc. p. 51.


CLX.
STROMATEUS PARU.
Die Goldleike.
La Fiatole. d' orée.
160.

Article Second.

Des Stromatées en particulier.

I.

LA FIATOLE DORÉE.

CLXème Planche.

Le corps ſans raies: *Stromateus ſtriis carens. B. II. P. XXIV. A. XLII. C. XVIII. D. L.*

Stromateus Paru, S. unicolor. *Linn.* S. N. p. 432. n. 2.
Pampus, Paru piſci braſilienſi congener, ſine pinnis ventralibus. *Sloan.* Jamaic. Tom. II. p. 281. tab. 250. fig. 4.
Pampus. *Ray.* Synopſ. Piſc. p. 51.
Der einfärbige Breitfiſch. *Müller.* L. S. Tom. IV. p. 62.

La couleur uniforme du corps de ce poiſſon, le diſtingue de celui qui eſt rayé. On compte deux rayons à la membrane des ouïes; vingt-quatre à la nageoire pectorale; quarante-deux à celle de l'anus; dix-huit à celle de la queue, & cinquante à celle du dos.

Le corps entier eſt couvert de petites écailles tendres qui ſe détachent aiſément. La tête eſt de moyenne groſſeur, tronquée, & brunâtre par devant. Les machoires ſont d'égale longueur, armées d'un grand nombre de petites dents pointues, & pourvues de groſſes lèvres mobiles. Le palais & la langue ſont unis. La dernière eſt large & libre. Dans le gozier, on remarque quelques os rudes qui ſervent à retenir la proie. Les yeux ſont grands, ont une prunelle noire, avec une double bordure blanche & jaune. Entre les yeux & la bouche, on trouve deux ouvertures. L'opercule des ouïes conſiſte en une ſeule plaque qui eſt entourée d'une peau mince. L'ouverture des ouïes eſt très-large. La ligne latérale, qui eſt plus près du dos que du ventre, eſt large & argentine. Les côtés brillent par en haut comme de l'or, & par en bas comme de l'argent; ce qui a fait donner à ce poiſſon l'épithète de dorée. Le ventre & le dos forment un arc, & l'anus eſt plus près de la bouche que de l'extrémité de la queue. Toutes les nageoires ſont longues, blanches au milieu, bleues vers les bords, & elles ont des rayons mous & ramifiés.

Comme ils ſont par-tout couverts d'écailles, ils ſont très-roides. La nageoire de la queue eſt très-fourchue.

Sloan a trouvé ce poiſſon au Bréſil. Celui dont je donne le deſſin m'a été envoyé par Mr. *Kœnig*, docteur en médecine à Tranquebar. Il eſt plus gros que le deſſin que j'en donne. Sa chair eſt tendre & blanche, & on en fait grand cas. On le prend avec des filets; il mord auſſi à l'hameçon. Il eſt du nombre des poiſſons voraces, & vit de polypes & de jeunes poiſſons.

Le foie conſiſte en deux lobes étroits, dont le droit eſt le plus long. L'eſtomac eſt rond, & le canal inteſtinal a cinq courbures.

Ce poiſſon ſe nomme:

Einfärbiger Breitfiſch & *Golddecke*, en Allemagne.
Fiatole dorée, en France.
Pampus, en Amérique.

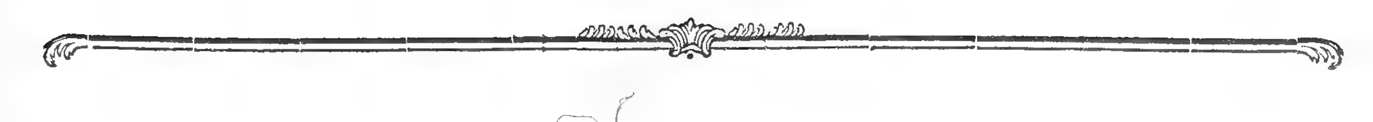
Si le deſſin que nous donne *Sloan* de ſon *pampus* eſt fidèle, je regarderai le mien comme une variété de ce poiſſon; car dans le premier, je trouve le dos dans une direction preſque droite *a*); au lieu que le mien eſt arqué. Il dit auſſi que la ligne latérale forme en avant un arc *b*); au lieu qu'elle eſt droite à mon poiſſon.

Je trouve dans *Renard* un poiſſon *c*) qui reſſemble aſſez au nôtre. Il eſt repréſenté ſous le nom de *toutetou*; mais comme il n'eſt pas accompagné d'une deſcription, je ne ſaurois en décider.

La détermination de *Linné* par une ſeule couleur, ne caractériſe pas aſſez notre poiſſon; parce que les côtés, le ventre & les nageoires ſont de différentes couleurs.

a) Jamaic. II. tab. 250.
b) Au livre cité. p. 281.
c) Hiſt. des Poiſſ. Tom. II. pl. 33. fig. 178.

QUARANTE-



QUARANTE-TROISIÈME GENRE.

LES LYRES *).

Article Premier.

Des Lyres en général.

L'ouverture des ouïes à la nuque: *Pifces apertura branchialis in nucha.*

Callionymus. *Linn.* S. N. gen. 151. p. 433.
Cottus. *Artéd.* Gen. 34. p. 48. n. 5. Syn. p. 77. n. 4.
Uranofcopus. *Gronov.* Zooph. p. 57. Muf. I. p. 23.
Coryftion. *Klein.* Miff. Pifc. IV. p. 47. n. 10. Miff. Pifc. V. p. 93.
Lyres ou Lafers. *Gouan.* Hift. des Poiffons. gen. 6. p. 102. 121.
Tragonnet. *Penn.* B. Z. III. gen. 17. p. 164.
Spinnenfifch. *Leske.* Anfangsgr. Tom. I. p. 362.
Die Schellfifchteufel. *Müller.* L. S. Tom. IV. p. 68.

Les petites ouvertures des ouïes qui fe trouvent à la nuque, font le caractère diftinctif des poiffons de ce genre.

Le corps eft étroit, long, arrondi & fans écailles. La tête eft applatie du haut en bas, & la bouche eft pourvue de groffes lèvres. Les yeux font au fommet, près l'un de l'autre. Les narines font à peine vifibles. L'opercule des ouïes confifte en une petite plaque à rayons. L'ouverture des ouïes eft petite & cylindrique. L'os maxillaire eft terminé en un piquant à trois pointes. Le dos eft droit, & l'anus plus près de la tête que du ventre. Ces poiffons font pourvus de huit nageoires, dont deux font à la gorge, deux à la poitrine, autant au dos, une à l'anus & à la queue. Ils font du nombre des poiffons voraces, & ne parviennent qu'à la longueur d'un pied.

Ces poiffons habitent la mer du nord, la méditerranée & les mers des Indes. Il paroît qu'ils ont été inconnus aux Grecs & aux Romains. *Bellon*

*) Selon le Syftème de *Linné*, les poiffons de ce genre & des deux fuivans appartiennent à la Claffe des *Jugulaires*, dont nous avons déjà parlé dans la feconde partie, p. 117.

nous fit connoître le premier le *lacert* de la méditerranée *a*), & *Rondelet* nous en a donné un dessin *b*). *Willughby* a décrit le premier le *doucet* de la mer du nord *c*). *Artédi*, qui n'admet pas le premier dans son Système, place le dernier parmi les *chabots d*). *Linné* leur consacre un genre particulier sous le nom que nous venons de rapporter; & nous en fit connoître une nouvelle espèce des Indes orientales *e*). *Gronov*, qui leur dévoue aussi un genre particulier, les décrivit sous le nom d'*uranoscopus f*); *Klein* les rangea parmi les *poissons à casques g*), & Mr. *Duhamel* les rapporte à la famille des poissons qu'on nomme *Zeus h*). Après cela, Mr. le professeur *Pallas* nous en fit connoître deux nouvelles espèces des eaux d'Amboine *i*). *Houttuyn* en décrit une du Japon, qui paroît être aussi une nouvelle espèce *k*); ce qui fait en tout six espèces. Comme je n'ai pu jusqu'à présent m'en procurer que deux, savoir, le *lacert* & le *doucet*, je me bornerai à les décrire.

a) Exocetus tertium genus. Aquatil. p. 233. Callionymus Lyra. L.

b) Lacert. Hist. des Poiss. P. I. p. 241.

c) Dracunculus. Icht. p. 106. Callionymus Dracunculus. L.

d) Cottus. Syn. p. 77. n. 4.

e) S. N. p. 433. Callionymus Indicus.

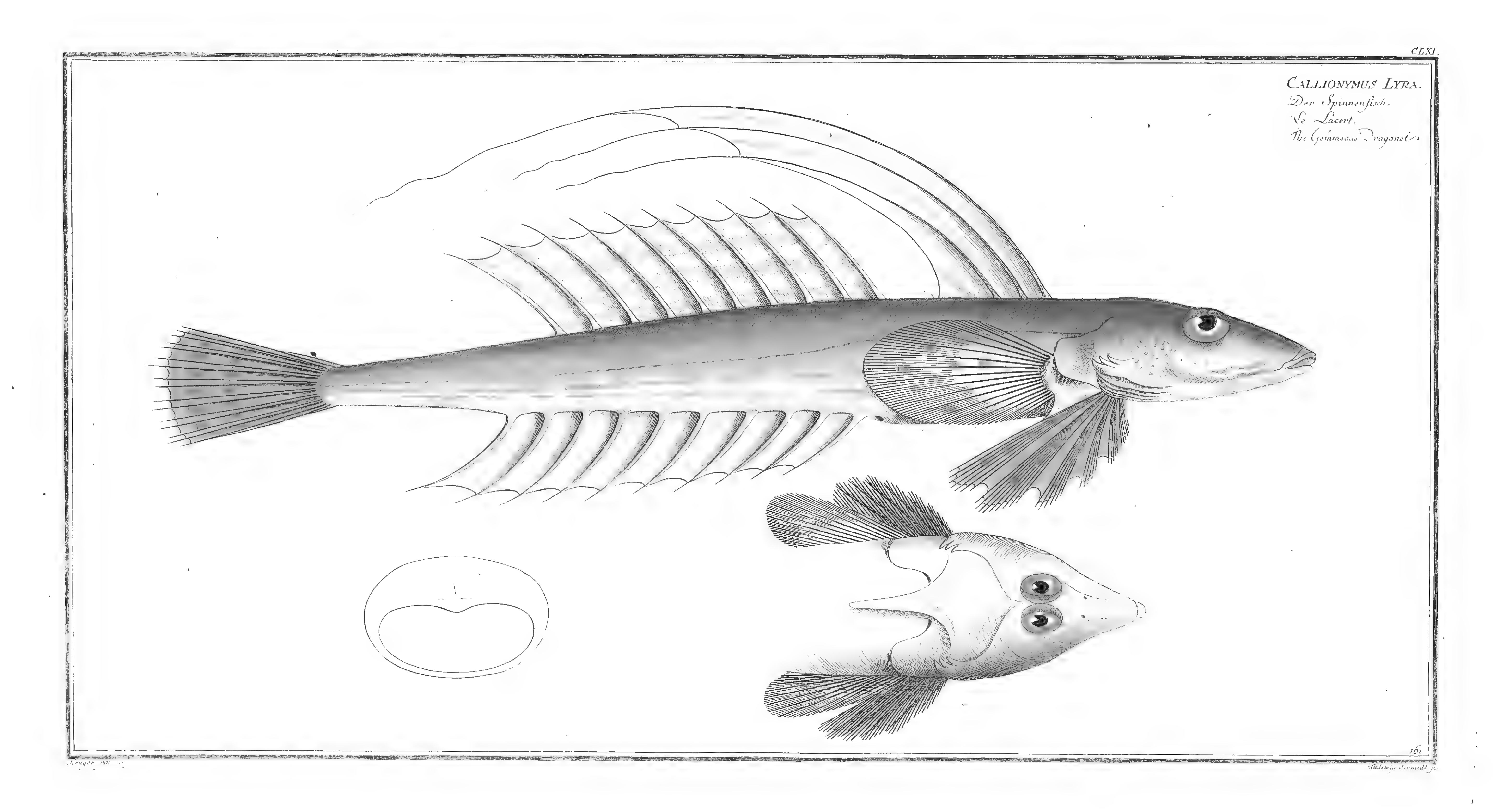
f) Zooph. p. 75.

g) Corystion. Miss. Pisc. IV. p. 47.

h) Traité des Pêches. Part. II. Sect. 5.

i) Callionymus ocellatus. Spic. Zool. Fasc. VIII. p. 25. & Callion. Sagitta. p. 29.

k) Japanse Schelvisduivel. Harlem Verhandel. Tom. XX. 2tes Stück. p. 312.


CLXI.
CALLIONYMUS LYRA.
Der Spinnenfisch.
Le Lacert.
The Gemmeous Dragonet.
161
Ludewig Schmidt fc.

Article Second.
Des Lyres en particulier.

I.

LE LACERT.

CLXI^{ème} Planche.

Les rayons de la première nageoire du dos très-longs: *Callionymus radiis in pinna prima dorsali longissimis. B. VI. P. XVIII. V. VI. A.* X. *C. IX. D. IV.* X.

Callionymus Lyra, C. dorsalis prioris radiis longitudine corporis. *Linn.* S. N. p. 403. n. 1. Uranoscopus pictus, Bläftrimiga blaftälen. Mus. *Adolph. Frid.* I. p. 71. Trachinus maxilla superiore longiore, pinna dorsali priori altissima. Faun. Suec. ed. 2. n. 382.

Callionymus Lyra. *Müller.* Descript. Anim. p. 56. Zool. Dan. tab. 27. Floi-Fisk, Fiaesing. Prodr. p. 41. n. 337. Wimpelfisch. Gesch. der seltenen Thiere. p. 91.

Uranoscopus officulo primo pinnæ dorsalis primæ longitudine corporis. *Gronov.* Zooph. p. 57. n. 206. Mus. I. p. 23. n. 64. Schelvisduyvel. *Acta Helvet.* IV. p. 260. n. 126. Cottus officulo pinnæ dorsalis primo longitudine corporis. *Acta Upsal.* 1740. p. 121. tab. 8.

Exoceti tertium genus Bellonii. *Seba.* Thes. III. p. 92. n. 7. tab. 30. fig. 7.

Lyra Harvicensis. *Petiv.* Gazophil. Tom. I. p. 1. n. 1. tab. 22. fig. 22.

Corystion officulo pinnæ dorsalis primo longissimo. *Klein.* Miss. Pisc. V. p. 93. n. 14.

Tertium genus exoceti. *Bellon.* Aquat. p. 233.

Dracunculus. *Gesner.* Aquat. p. 80. Icon. Anim. p. 84. Kleiner Meertrach. Thierb. p. 43. *b.*

Dracunculus. *Aldrov.* de Pisc. p. 262.

Dracunculus. *Jonston.* p. 91. tab. 21. fig. 4.

——— Rondeletii. *Willughb.* Ichth. p. 136. tab. H. 6. fig. 3.

Dracunculus Rondeletii. *Ray.* Synops. Pisc. p. 79. n. 1.

Dracunculus marinus. *Borlace.* Cornwal. p. 107. tab. 26. fig. 10. 11.

Dracunculus. *Worm.* Mus. p. 268.

Lyra. *Argenville.* Oryctogr. p. 535. tab. 26. fig. 13.

Flöy-Fisk, Flyende-Fisk. *Pontopp.* Norw. Tom. II. p. 209. tab. 209.

Draconcule. Dict. des Anim. Tom. II. p. 47.

Le Lacert. *Rondelet.* Hist. des Poiss. P. I. p. 241. Dracunculus. de Pisc. P. I. p. 304.

Le Doucet, ou Souris de mer, la Vandière de Fescamp. Descript. des Arts & Mét. Tom. XI. Part. II. Sect. V. p. 610. pl. 8. fig. 1--5.

Cuculus lævis, cœruleo flavescens, cui in supremo capite branchiarum opercula; Yellow Gurnard. Philos. Trans. Vol. XXV. n. 293. p. 1749. tab. 5.

Gemmeous Dragoned. *Pennant.* B. Z. III. p. 164. n. 69. tab. 27.

Moulette. *Brunniche.* Pisc. Mass. p. 17.

Der fliegende Teufel. *Müll.* L. S. IV. p. 68.

Englische Leyer. *Valentin.* Mus. museor. Tom. II. p. 164. tab. 32. fig. 7.

La longueur extraordinaire des rayons de la première nageoire du dos, est le caractère distinctif de ce poisson. On compte six rayons à la membrane des ouïes; dix-huit à la nageoire pectorale; six à celle du

ventre; dix à celle de l'anus; neuf à celle de la queue; quatre à la première du dos, & dix à la feconde.

La tête eft oblongue, large, voûtée par en haut & platte par en bas. L'ouverture de la bouche eft large. Les deux machoires, dont la fupérieure eft la plus longue, font garnies d'un grand nombre de petites dents. La langue eft courte. Les lèvres font groffes; & le poiffon peut les avancer à fon gré. Les ouvertures des narines qui font à peine vifibles, font placées entre les yeux & la bouche, au milieu. Les yeux font oblongs, placés l'un près de l'autre, recouverts d'une membrane clignotante, & ont une prunelle noire dans un iris doré. L'opercule des ouïes eft attachée, & la membrane des ouïes fe trouve au menton. La tête eft brune par en haut, & ornée fur les côtés de taches bleues, dont les unes font grandes & les autres petites. Le tronc eft allongé & arrondi. Le dos eft brun; les côtés font jaunes, blancs en approchant du ventre, & ornés de deux lignes bleues qui font entrecoupeés. On voit par la defcription de Mr. *Brünniche a)* & de *Duhamel b)*, que les couleurs diffèrent auffi beaucoup dans ce poiffon: car dans la mer méditerranée on en trouve qui ont tantôt des taches brunes & bleues, tantôt des taches rougeâtres; & s'il en faut croire les pêcheurs, les mâles font diftingués par plufieurs couleurs, & les femelles n'en ont que deux, la brune & la rouge. La cavité du ventre eft courte, & l'anus eft peu éloigné de la tête. La ligne latérale eft en grande partie droite, & fe trouve au milieu. Parmi les rayons de la première nageoire du dos, les trois premiers avancent beaucoup au-delà de la membrane qui les unit. Cette dernière eft brunâtre vers le bas, jaune aux autres parties, & garnie de lignes bleues qui vont en ferpentant. La feconde nageoire du dos eft bleue & rayée de jaune. Quelquefois au lieu de raies bleues, elle a des lignes de la même couleur. Les nageoires de la queue, de la poitrine & du ventre font jaunes, & les rayons des deux dernières ramifiés. La nageoire de l'anus eft bleuâtre. Tous les rayons, excepté ceux de la poitrine, font plus longs que la membrane qui les unit. Les rayons fimples des nageoires du dos & du ventre, font durs vers le bas, & mous aux extrémités.

Nous trouvons ce poiffon auffi bien dans les eaux du midi que dans celles du nord. *Pontoppidan* & *Strœm* l'ont trouvé en Norvège dans le golfe de Sund *c)*; *Olaus Worm d)* & *Frédéric Müller e)* dans le Jütland, près

a) Pifc. Maff. p. 18.
b) Defcr. des Arts & Mét. Tom. XI. p. 611.
c) Norweg. Tom. II. p. 209.
d) Muf. p. 268.
e) Prodrom. p. 41. n. 337.

près de Skarpe & Drœbeck; *Borlace f*) & *Pennant g*) dans les eaux de l'Angleterre, le dernier auprès de Scarborough, le premier dans la Cornouailles; *Tyſon* à Harting, dans la province de Suſſex *h*); *Brünniche* dans la méditerranée, près de Marſeille *i*); *Gronov* dans la mer du nord *k*); *Willughby* à Gènes & à Rome *l*), & ſelon *Bellon*, on le trouve auſſi à Conſtantinople *m*). Le comte de *Querhoent* vient de m'écrire qu'on en pêche à Croiſic en Brétagne. Il parvient à la longueur de douze à quatorze pouces. Sa chair eſt blanche & de bon goût. *Rondelet* la compare à celle du goujon. On prend le lacert avec des filets, ſur-tout dans le tems de la canicule. Dans l'Amérique ſeptentrionale, on le prend en même tems que le hareng. Il vit, comme l'aſſure *Frédéric Müller*, de petites ſangſues & d'étoiles de mer *n*).

Ce poiſſon ſe nomme:

Groſſer Spinnenfiſch, *Wimpelfiſch* & *fliegender Teufel*, en Allemagne.
Flæy-Fisk, *Flyvende-Fisk* & *Fiæſing*, en Norwège.
Bläſtrimiga Bläſtälen, en Suède.
Schelvisduyvel, en Hollande.
Lacert, en France.
Moulette, à Marſeille.
Vandière, à Fécamp & à Caen.
Souris de mer, ſur les côtes de la haute Normandie.
Yemmeous, *Dragonet* & *Yellow Gurnard*, en Angleterre.

Si *Pontoppidan* doute *o*) s'il faut entendre notre poiſſon par l'hirondelle de mer de *Schott p*), on peut lever ce doute, parce que le dernier a des écailles & que le nôtre eſt tout uni: c'eſt plutôt l'hirondelle de mer *q*).

Aſſurément, la tête large, les nageoires du ventre qui ſe trouvent au cou, le manque d'écailles & la grande nageoire du dos, font cauſe que les auteurs ſyſtématiques ont rangé notre poiſſon dans différens genres. C'eſt ainſi que *Bellon r*), *Séba s*) & *Pontoppidan t*) le décrivent comme un poiſſon volant. *Gronov* le met une fois parmi les raſpeçons *u*), & une autre fois parmi les chabots *x*); *Klein* le met au nombre des poiſſons à caſques *y*); *Willughby* à celui des poiſſons de forme anguillaire *z*),

f) Cornwal. p. 207.
g) B. Z. III. p. 164.
h) Philoſoph. Tranſ. XXIV. n. 293.
i) Piſces Maſſil. p. 17.
k) Zoophil. p. 57. n. 206.
l) Ichth. p. 136.
m) Aquat. p. 263.
n) Geſch. ſeltener Thier. p. 93.
o) Norweg. Tom. II. p. 209.
p) Hirundo Aquatica.
q) Trigla Hirundo. L.
r) Aquat. p. 223.
s) Theſ. III. p. 42.
t) Au lieu cité.
u) Zoophil. p. 57. n. 206.
x) Acta. Upſal. 1740. p. 121.
y) Miſſ. Piſc. V. p. 93.
z) Au lieu cité.

& *Ray* le joint aux petits poiſſons *a*) qui ont deux nageoires dorſales *b*). *Linné* le conſidère comme une vive *c*); puis comme un raſpeçon *d*), & enfin il lui conſacre un genre particulier *e*). C'eſt à *Rondelet* que nous devons le premier deſſin de ce poiſſon *f*); cependant la ſeconde nageoire dorſale manque. *Geſner g*), *Aldrovand h*), *Willughby i*), *Jonſton k*) & *Ruyſch l*) ont copié ce deſſin fautif. Parmi les anciens naturaliſtes, *Tyſon m*), & parmi les modernes, *Frédéric Müller n*) & *Duhamel o*) nous en ont donné de meilleurs.

Nous avons vu plus haut que *Bellon* & les ichtyologiſtes qui ſont venus après lui, ont connu notre poiſſon; ainſi *Tyſon* ſe trompe quand il croit *p*) qu'aucun auteur n'a décrit le lacert avant lui.

Selon *Frédéric Müller*, le père *Plumier* doit avoir fait deſſiner le lacert dans les Indes occidentales *q*); mais comme ce poiſſon ne ſe trouve point dans les deſſins que je poſſède de ce père, & qu'aucun autre naturaliſte de l'Amérique n'en a fait mention, je penſe qu'il y a là une faute d'impreſſion, ou bien que l'auteur ait poſſédé un autre manuſcript que le mien.

Pontoppidan raconte que ce poiſſon s'élève en troupes à quelques coudées de hauteur au-deſſus de la ſurface de la mer, & qu'il peut voler à quelques portées de fuſil *r*). Mais les nageoires de la poitrine & du ventre ſont trop petites, en comparaiſon de celles des autres poiſſons volans, pour qu'avec leur ſecours, il puiſſe ſe ſoutenir quelque tems en l'air. D'ailleurs, *Pontoppidan* ajoute lui-même, qu'il n'en avoit jamais vu de vivant; de ſorte qu'on ne ſauroit ajouter foi à ce qu'il en dit.

Frédéric Müller penſe que *Petiver* eſt le premier qui a décrit ce poiſſon; mais cette aſſertion eſt ſans fondement; car *Bellon* & *Rondelet* en ont donné des deſcriptions claires, comme on l'a déjà dit. Cet auteur rapporte auſſi mal à propos à notre poiſſon *s*) la lyre de *Charleton*, qui eſt la lyre de mer *t*).

a) Piſciculi dorſo bipinni.
b) Synopſ. Piſc. p. 79.
c) Fauna Suec. edit. I. n. 283.
d) Muſ. *Adolph. Frider.* I. p. 71.
e) S. N. p. 403.
f) De Piſc. P. I. p. 241.
g) Aquat. p. 80.
h) De Piſc. p. 262.
i) Ichth. tab. H. 6. fig. 3.
k) De Piſc. tab. 21. fig. 4.
l) Theatr. Anim. tab. 21. fig. 4.
m) Philoſ. Tranſact. XXIV. tab. 5.
n) Icon. Anim. tab. 25.
o) Traité des Pêch. III. pl. 8. fig. 1.
p) Au livre cité.
q) Geſch. ſeltener Thier. p. 43.
r) Norw. Tom. II. p. 209.
s) Au lieu cité.
t) Trigla Lyra. L.

Fig: 1.

BLENNIUS FASCIATUS.
Der Bandirte Schleimfisch.
La Percepierre rayée.

Fig: 2

CALLIONYMUS DRACUNCULUS.
Der Seedrache.
Le Doucet.
The Sordid Dragonet.

Fig: 1.

Fig: 2.

Krüger jun. del.
Ludwig Schmidt sc.

II.

LE DOUCET.

CLXIIème Planche. *Fig. 2.*

Quatre rayons courts à la première nageoire du dos: *Callionymus radiis quatuor in prima pinna dorſali brevibus. B. VI. P. XIX. V. VI. A. XIX. C. X. D. IV. IX.*

Callionymus Dracunculus, C. dorſalis prioris radiis corpore brevioribus. *Linn.* S. N. p. 434. n. 2.
Callionymus Dracunculus; Fiaeſing. *Müll.* Prodr. p. 41. n. 388. Kleiner Seedrache. Geſchichte däniſch. Thiere. Tom. I. p. 65. Zool Danica. tab. 20. Deſcr. Anim. p. 41.
Cottus pinna ſecunda dorſi alba. *Artéd.* Gen. p. 49. n. 5. Syn. p. 77. n. 4.?
Uranoſcopus oſſiculo primo pinnæ dorſalis primæ unciali. *Gronov.* Muſ. I. n. 63. Zooph. n. 204. Schelvis-Duyvel. Acta Helvet. IV. p. 260. n. 125.
Dracunculus. *Worm.* Muſ. p. 268.
Coryſtion pinnis longiſſimis, partim aurei, partim argentei coloris, ventre lato, plano, candido. *Klein.* Miſſ. Piſc. IV. p. 47. n. 10.?
Dracunculus Rondeletii. *Willughb.* Ichth. p. 136.
Callionymus Dracunculus, Moulette. *Brünnich.* Piſc. Maſſ. p. 17. n. 28.
Sordid Dragoned. *Penn.* B. Z. III. p. 167. pl. 27.
Doucet femelle. Deſcript. des Arts & Mét. Tom. XI. Part. II. p. 614. pl. 8. fig. 6.
Pitviſch of Draakje. Muſ. *Schwenck.* p. 25.
Der Seedrache. *Müll.* L. S. Tom. IV. p. 70. tab. 2. fig. 6.

Les quatre rayons courts de la première nageoire du dos, diſtinguent ce poiſſon du précédent, & leur petit nombre le diſtingue de la lyre des Indes. On compte ſix rayons à la membrane des ouïes; dix-neuf à la nageoire de la poitrine; ſix à celle du ventre; neuf à celle de l'anus; dix à celle de la queue; quatre à la première du dos, & neuf à la ſeconde.

Le corps eſt large par devant, & ſe rétrécit en allant vers la queue. La tête eſt platte, plus large que le tronc, & eſt terminée en pointe émouſſée. Les deux machoires ſont garnies de dents tendres; la ſupérieure eſt un peu plus longue que l'inférieure. Les narines qui ſont petites, ſont placées entre l'ouverture de la bouche & les yeux, au milieu. Les derniers ſont grands, ovals, ſaillans & placés au ſommet près l'un de l'autre: ils ont une prunelle noire dans une iris rougeâtre. La tête & le dos ſont d'un jaune brun; le menton, le ventre & les côtés ſont argentins. Le long du dos, on apperçoit un ſillon. Entre la tête & la première nageoire du dos, on voit quatre petites ouvertures, dont les deux antérieures ſe trouvent à l'angle de l'opercule des ouïes, & les deux

poſtérieures à la naiſſance de la nageoire dorſale. De toutes les quatre, le poiſſon fait jaillir de l'eau chaque fois qu'il reſpire. La ligne latérale, qui eſt à peine viſible, a ſa direction le long du milieu du corps. Entre cette ligne & le ventre, on remarque une ligne jaune qui va en ſerpentant. L'anus eſt plus près de la tête que de la queue. Cependant les couleurs de ce poiſſon varient comme chez pluſieurs autres; c'eſt ce qu'on peut voir par les deſcriptions que nous en ont données *Frédéric Müller* & Mr. *Pennant*. Celui-ci lui donne pour couleur un jaune ſale, avec des taches blanches & brunes *a*), & le premier dit qu'il eſt cendré *b*). Il dit auſſi que la nageoire de la queue eſt jaune, & que quelquefois on en a trouvé qui ſont ornés par derrière de deux bandes noires *c*). Les nageoires de la poitrine & de l'anus ſont verdâtres; celles du ventre jaunes, avec des rayons verds. La première nageoire dorſale eſt d'un brun noir; la ſeconde d'un jaune pâle, avec des raies d'un jaune foncé; & la nageoire de la queue qui eſt ronde, a des raies brunes & d'un verd tirant ſur le jaune. Les rayons de la nageoire du ventre ſont ramifiés; ceux de la nageoire de la queue & de la poitrine fourchus, & ceux des autres nageoires ſimples. Les ſeuls rayons de la première nageoire du dos ſont piquants.

Selon *Linné*, nous trouvons ce poiſſon dans les environs de Rome, de Gênes & de Lisbonne. *Pennant* le met parmi les poiſſons anglois; *Frédéric Müller* parmi les danois, & *Duhamel* l'a trouvé ſur les côtes de Normandie. On peut dire de ce poiſſon ce qu'on a dit des précédens à l'égard de la pêche & de la bonté de la chair. Si l'on en croit les pêcheurs françois, ce poiſſon eſt la femelle du précédent *d*).

La peau du ventre eſt ſi mince, que malgré toutes les précautions que j'ai priſes en l'ouvrant, j'ai coupé en même tems l'eſtomac qui eſt auſſi très-mince. Il étoit ſi long, qu'il s'étendoit juſqu'à l'anus. Le canal inteſtinal, au contraire, étoit court. Le foie étoit placé au-deſſous du diaphragme: il étoit court & d'un brun jaune. Je n'ai pu y remarquer ni véſicule aérienne, ni laites, ni œufs.

Ce poiſſon ſe nomme:

Seedrache ou *kleiner Spinnenfiſch*, en Allemagne.
Schelvisduyvel, *Pitviſch* ou *Draakje*, en Hollande.
Sordid Dragoned, en Angleterre.
Doucet & *Doucet femelle*, en France.
Moulette, à Marſeille.

Willughby

a) B. Z. III. p. 68.
b) Geſchiſchte ſeltener Thiere. p. 65.
c) Au livre cité. p. 67. 68.
d) Deſcr. des Arts & Mét. Tom. XI. p. 614.

Willughby cite mal à propos relativement à notre poiſſon *Bellon* & *Rondelet*, qui ont décrit le précédent, comme on le voit clairement par le deſſin du dernier *e*). C'eſt ce qui a entraîné *Artédi f*), *Gronov g*) & *Klein h*) dans la même faute.

Pline parle d'un poiſſon ſous le nom de *dracunculus i*); mais la courte deſcription qu'il en donne, empêche de décider avec certitude s'il faut entendre par-là un des deux dont nous venons de parler. Il lui donne à la vérité aux ouïes des piquants qui ſont tournés vers la queue; mais comme les grondins, la vive & pluſieurs autres ont des piquants à ces parties du corps, il peut bien avoir eu en vue un de ces poiſſons.

Frédéric Müller prend fauſſement pour notre poiſſon *k*) le petit doucet de *Rondelet*. Il ſuffit de comparer le deſſin & la deſcription de *Rondelet l*) avec notre poiſſon, & l'on verra bientôt que ce n'eſt pas celui-ci, mais le précédent.

Je doute ſi l'on peut entendre par la quatrième eſpèce de chabot d'*Artédi* le doucet ou le lacert: car on voit par les deſſins des auteurs qu'il cite que c'eſt le lacert; mais le caractère qu'il tire de la nageoire blanche de l'anus *m*), ne convient qu'au doucet. Il en eſt de même de la dixième eſpèce de *Klein n*).

La deſcription du *dracunculus* de Mr. *Brünniche* convient auſſi en partie à notre poiſſon, en partie au précédent.

Comme la plupart des naturaliſtes ont regardé ces poiſſons comme une ſeule eſpèce, il ne ſera pas ſuperflu de remarquer les caractères qui les diſtinguent l'un de l'autre.

1°. La tête du lacert eſt applatie par en haut; celle du doucet voûtée.

2°. Au lacert, le premier rayon de la nageoire du dos eſt auſſi long que tout le corps; le doucet l'a ſeulement de la longueur de la tête.

3°. Cette nageoire eſt noirâtre chez le dernier, & chez le premier tachetée de jaune & de bleu.

4°. Le lacert parvient à la longueur de douze à quatorze pouces; au lieu que le doucet n'en a jamais plus de huit.

5°. Chez celui-ci les couleurs ne ſont pas ſi variées que chez le premier.

e) Ichth. p. 136.
f) Syn. p. 77.
g) Muſ. I. n. 63.
h) Miſſ. Piſc. IV. p. 47. n. 10.
i) Lib. 3. cap. 11.
k) Geſch. däniſche Thiere. p. 68.
l) De Piſc. P. I. p. 304.
m) Syn. p. 77. n. 4.
n) Au lieu cité.



QUARANTE-QUATRIÈME GENRE.

LES RASPEÇONS.

ARTICLE PREMIER.

Des Raſpeçons en général.

Un barbillon dans la bouche: *Piſces cirro in ore.*

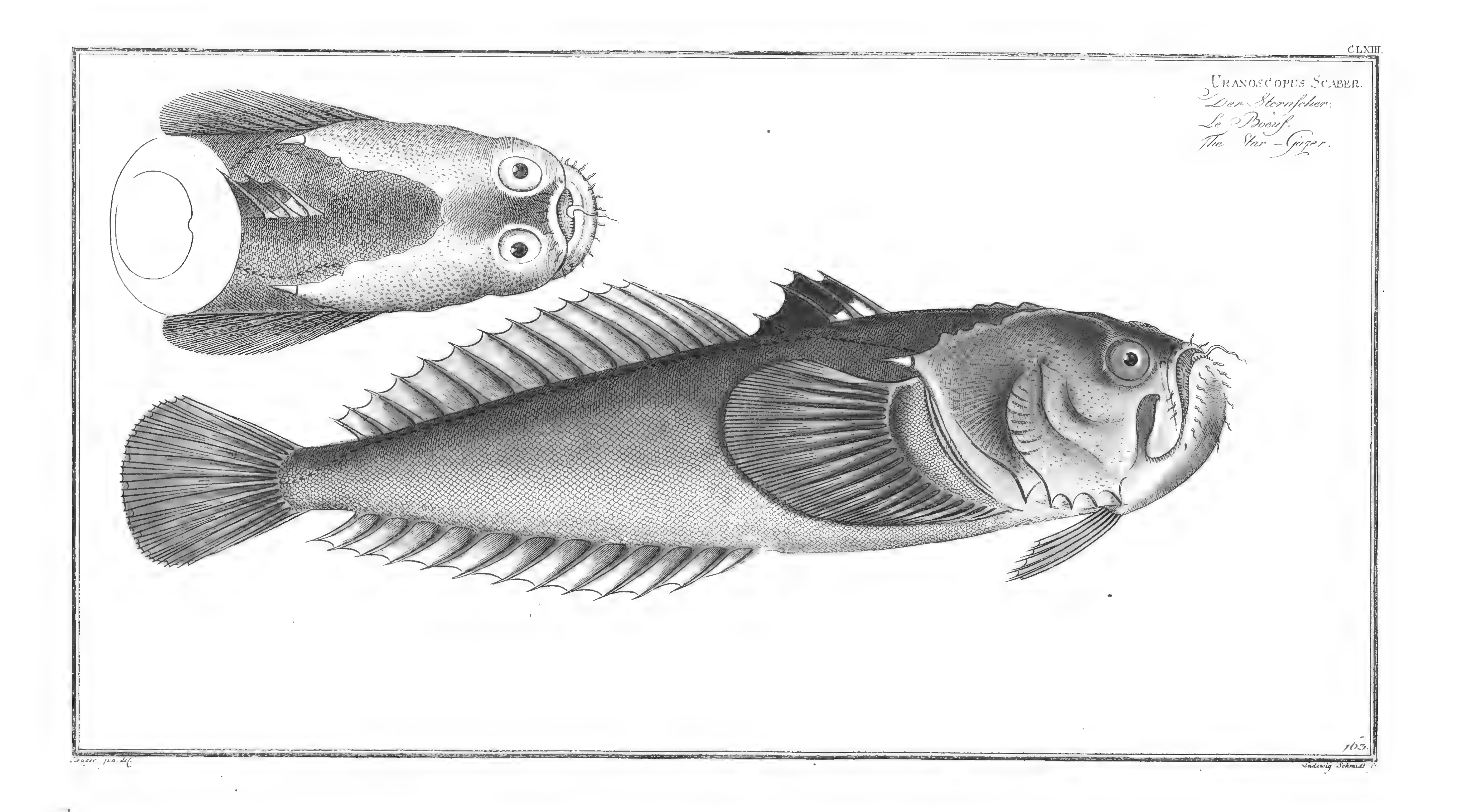
Uranoſcopus. *Linn.* S. N. gen. 152. p. 434.
Trachinus. *Artéd.* gen. 31. p. 42. n. 2.
Coryſtion. *Klein.* Miſſ. Piſc. IV. p. 46. n. 1.
Le Bœuf, Tapeçon ou Rapeçon. *Gouan.* Hiſt. des Poiſſ. gen. 5. p. 102. 119.
Pfaffenfiſch. *Leske.* Anfangsgr. der Naturg. Tom. I. p. 364.
Sternſeher. *Müller.* L. S. IV. p. 72.

Le barbillon placé dans la bouche à la machoire inférieure, donne un caractère certain des poiſſons de ce genre.

Le corps eſt épais & rude au toucher. Les yeux ſont placés au ſommet tout près l'un de l'autre. L'opercule des ouïes ſe termine en un piquant. Le tronc eſt garni de huit nageoires, dont deux ſont à la gorge, autant à la poitrine & au dos, une près de l'anus, & la dernière à la queue.

Ce poiſſon (car juſqu'à préſent on n'en connoît qu'une ſeule eſpèce) habite la mer méditerranée; ce qui fait qu'il étoit connu aux Grecs & aux Romains. Il eſt petit à la vérité; mais la configuration ſingulière de ſa bouche, & ſes yeux dirigés vers le ciel, ont ſans doute excité l'attention des naturaliſtes. Les auteurs ſyſtématiques de nos jours, tels qu'*Artédi*, l'ont mis dans le même genre que les *vives*, peut-être parce que la bouche s'ouvre par en haut. Mais *Klein* l'a joint à ſes *poiſſons à caſques*, à cauſe de ſa tête maillée. *Linné*, au contraire, lui conſacre un genre particulier, & les naturaliſtes modernes ont ſuivi ſon exemple. *Houttuyn* qui décrit un *raſpeçon* du Japon *a*), ne remarque pas des caractères d'où l'on puiſſe juger ſi c'eſt le nôtre ou une nouvelle eſpèce.

a) Japanſe Sterrekyker. Verhandl. der holländiſche Maatſch. der Weetenſchappen. XX. Deel. p. 314.


CLXIII.
Uranoscopus Scaber.
Der Sternseher.
Le Boeuf.
The Star-Gazer.
163.
Ludewig Schmidt f.

Article Second.

Des Raspeçons en particulier.

I.

LE RASPEÇON.

CLXIIIème Planche.

La tête rude: *Uranoscopus capite scabro. B. v. P. xvii. V. vi. A. xiii. C. xii. D. iv. xiv.*

Uranoscopus scaber. *Linn.* S.N. p. 434. n. 1. Muss. Adolph. Frider. II. p. 59.

Trachinus cirris multis in maxilla inferiore. *Artéd.* gen. p. 42. n. 2. Syn. p. 71. n. 2.

Corystion facie plana, sursum spectante; ore amplo in eadem faciei planitie, scissura perpendiculari. *Klein.* Miss. Pisc. IV. p. 46. n. 1.

Ουρανοσκοπος. *Arist.* H. A. l. 2. c. 15. l. 8. c. 13.

Uranoscopos. *Plin.* H. N. lib. 32. c. 7. Callionymus. lib. 32. c. 11.

Callionymus vel Uranoscopus, Messore vel Prete; Bec in cavo, Reiponsoux, Rascassa bianca & Tappeçon. *Bellon.* Aquat. p. 319.

Messore, Pesce prete, un preve, Bec in cavo; Tapeçon, Raspeçon. *Salv.* Aquat. p. 197. *b.*

Callionymus vel Uranoscopus. *Gesn.* Aquat. p. 135. Icon. Anim. p. 138. Himmelgucker, Meerpfaff, Sternseher. Tierb. p. 20.

Uranoscopus Rondeletii. *Aldrov.* de Pisc. p. 265.

Uranoscopus. *Jonston.* p. 43. tab. 21. fig. 7.

Uranoscopus. *Ruysch.* Theatr. An. Tom. I. p. 62. tab. 21. fig. 7.

Callionymus vel Uranoscopus Rondeletii. *Willughb.* Ichth. p. 287. tab. P. 4.

Callionymus vel Uranoscopus Rondeletii. *Ray.* Synops. Pisc. p. 97. n. 22.

Cœli Speculator. *Galen.* de Usu part.

— ——— *Charlet.* Onom. p. 147.

Rasquasso blanco. *Brünniche.* Pisc. Massil. p. 18. n. 2.

Raspeçon ou Tapeçon. *Rondel.* Hist. des Poiss. P. I. p. 242. Uranoscopus. de Pisc. P. I. p. 305.

Raspeçon ou Tapeçon, Racasse blanche; Racasca bianca. Descr. des Arts & Met. Tom. XI. Sect. 5. p. 588. pl. 6. fig. 1. 2.

Ὁ Καλλιωνυμος; Kurba. *Forsk.* Descr. Anim. p. xiv.

Ημεροκοιτης. *Oppian.* Haliet. lib. 2. ver. 199.

Pesce prete, Cuccu. *Cetti.* Sard. Tom. III. p. 104.

Stargazer. *Art. of Angl.* p. 207.

Der Warzenkopf. *Müller.* L. S. IV. p. 72.

La rudesse de la tête, est un caractère suffisant pour distinguer ce poisson. On compte cinq rayons à la membrane des ouïes; dix-sept à la nageoire de la poitrine; six à celle du ventre; treize à celle de l'anus; douze à celle de la queue; quatre à la première du dos, & quatorze à la seconde.

La tête est grosse, carrée, & cachée dans une cuirasse rude garnie d'une quantité infinie de petites verrues qui la rendent rude au toucher; ce qui a engagé *Linné* à donner à ce poisson le nom de *scaber.* Par le haut, cette cuirasse se termine par deux piquants, & par le bas par cinq

autres plus petits. Le poftérieur de ceux qui font en haut eft le plus fort, & il eft entouré d'une peau. La bouche s'ouvre par en haut; & quand la machoire inférieure eft ôtée, on apperçoit une large ouverture, dans laquelle paroît la langue qui eft épaiffe, forte, courte & garnie de petites dents qui la rendent rude au toucher. Au côté intérieur de la machoire inférieure, il y a une membrane terminée par un long filament. Lorfque la bouche du poiffon eft ouverte, il agite cette partie, attire par-là les petits poiffons, qui font avalés au moment où ils croient s'en faifir. Les deux barbillons dont chaque lèvre eft garnie, lui fervent auffi au même ufage. Ce poiffon fe cache ordinairement jufqu'à la tête dans les plantes marines, afin d'attraper plus fûrement les petits poiffons en fe dérobant à leurs regards. A la machoire fupérieure, on remarque en haut deux ouvertures ovales, & à l'inférieure beaucoup de petits barbillons. Non loin de chaque œil, on apperçoit une ouverture ronde. Les yeux font placés fur la furface fupérieure de la tête tout près l'un de l'autre; ils font faillans, & ont une prunelle noire dans un iris jaune.

Nous connoiffons plufieurs poiffons, outre les foles & les rayes, dont les yeux font à la furface & près l'un de l'autre. Chez ces dernières, ils font fitués de manière, qu'ils peuvent plus regarder de côté qu'en haut; mais chez notre poiffon, ils font dirigés droit en haut; voilà pourquoi les Grecs lui ont donné le nom d'*uranofcope.* Les Génois, qui croient apparemment voir dans ce poiffon le regard de la dévotion, lui ont donné le nom de *prêtre.* Entre les yeux, on remarque une cavité fémi-lunaire, & non loin de chaque nageoire pectorale un piquant long & un court. L'ouverture des ouïes eft très-large; l'opercule des ouïes confifte en un feul os fort, qui eft entouré d'une peau dentelée. La membrane des ouïes, qui eft cachée, eft garnie de cinq os recourbés. Le tronc eft pourvu d'écailles très-petites. Jufqu'à l'anus & à la feconde nageoire dorfale, il eft prefque quarré; de là jufqu'à la fin, il eft rond. Les lignes latérales, qui ne font formées que de petites ouvertures rondes, prennent naiffance à la nuque, forment un petit arc vers les côtés, s'approchent enfuite des nageoires dorfales, s'étendent le long du dos jufqu'à la nageoire de la queue, où elles forment une courbure en deffous, & s'y perdent dans le milieu. Les nageoires ventrales font placées près de la gorge, & terminées en rayons à plufieurs branches; les nageoires pectorales ont les rayons partagés à l'extrémité; ceux des nageoires de l'anus & du dos font fimples, & ceux de la nageoire de la queue, qui eft ronde, font ramifiés. La première nageoire du dos a une couleur brillante & des rayons offeux. Les rayons des autres nageoires font mous

&

& jaunes. Notre poiſſon eſt brun ſur le dos, gris aux côtés, blanc au ventre, & l'anus eſt preſque placé au milieu du corps.

Le raſpeçon habite la méditerranée, & ſe tient près du rivage dans le fond. *Ariſtote* a par conſéquent eu raiſon de le placer parmi les poiſſons de rivage. Quoiqu'on n'en trouve pas de plus d'un pied de long, cependant ſa forme ſingulière, dont nous avons parlé, a excité l'attention des naturaliſtes Grecs. Il vit de petits poiſſons & d'inſectes aquatiques. On dit qu'il dort pendant le jour & qu'il rode pendant la nuit. Voilà pourquoi *Oppian* lui a donné le nom de *rodeur a*). Sa chair eſt blanche à la vérité, mais dure & maigre; & par cette raiſon on n'en fait aucun cas. Selon *Rondelet*, il doit rendre une mauvaiſe odeur *b*); cependant *Willughby* qui a examiné notre poiſſon en Italie, ne lui en a point trouvé *c*). On le prend au filet, & il mord auſſi à l'hameçon.

Le foie eſt d'un jaune pâle; l'eſtomac large & fort; ſon extrémité inférieure eſt entourée de huit appendices. La véſicule du fiel eſt large, & le fiel d'un verd foncé. La véſicule aérienne eſt petite.

Ce poiſſon ſe nomme:

Sternſeher & *Warzenkopf*, en Allemagne.
Stargatzer, en Angleterre.
Sterre-kyker, en Hollande.
Raſpeçon, ou *Tapeçon*, en France.
Raſquaſſa blanco, à Marſeille.
Meſſòro & *Peſce prete*, en Italie.
Peſce prete & *Cuccu*, en Sardaigne.
Preye & *Prete*, à Gènes.
Bec in cano, à Véniſe.
Kurba, chez les Turcs.
Batrachos, parmi les Grecs qui habitent à Conſtantinople.
Búphos & *Túchinos*, à Smirne.

Non ſeulement les anciens ichtyologiſtes, tels que *Bellon d*) & *Rondelet e*), refuſent mal à propos les écailles à notre poiſſon; mais un des plus modernes *f*) le fait auſſi, quoique *Willughby g*) & les ichtyologiſtes ſuivans les euſſent déjà décrites. *Pline* dit que le fiel de ce poiſſon eſt un ſouverain remède dans pluſieurs maladies des yeux *h*).

a) Il le décrit aſſez bien par les vers ſuivans:
Stultitia excellit cunctis ferus Hemerocaeta,
Eſt pecus ignavum capitis cui vertice ſummo
Sunt inverſa ſupra radiantia lumina; rictus
Eſt inter medius oculos; lucesque profundo
Conterit in ſomno ſolidas, proſtratus arena;
Et ſolus noctu vigilat, noctuque movetur.
Haliet. lib. 2.

b) De Piſc. P. I. p. 306.

c) Ichth. p. 287.

d) Aquat. p. 219.

e) Hiſt. des Poiſſ. P. I. p. 243.

f) Deſcript. des Arts & Mét. Tom. XI. p. 587.

g) Ichth. p. 287.

h) Voici ce qu'il en dit: *Callionymi fel cicatrices ſanat & carnes oculorum ſupervacuas conſumit.* Lib. 32. c. 7.

XI *).

LA MERLUCHE.

CLXIV^ème Planche.

Deux nageoires au dos, la bouche ſans barbillons: *Gadus dipterygius ore imberbi.* *B.* VII. *P.* XII. *V.* VII. *A.* XXXVII. *C.* XX. *D.* X. XXXIX.

Gadus Merluccius, G. dipterygius imberbis, maxilla inferiore longiore. *Linn.* S. N. p. 439. n. 11. Muſ. Adolph. Frider. II. p. 60. Fauna Suec. p. 113. n. 114.

Gadus Merluccius. *Forsk.* Deſcript. Anim. p. XIX.

Gadus dorſo dipterygio, maxilla inferiore longiore. *Artéd.* gen. p. 22. n. 8. Syn. p. 36. n. 10.

Gadus dorſo dipterygio; ore imberbi, maxilla inferiore longiore. *Gronov.* Zooph. p. 97. n. 315.

ὁ ὄνος. *Ariſt.* H. A. lib. 8. c. 15. l. 9. c. 37.

Aſellus. *Plin.* N. H. lib. 9. c. 17.

Merluccius, Naſello, Merluzzo. *Bellon.* Aquat. p. 120.

Merluccius. *Geſner.* Aquat. p. 84. 97. Icon. Anim. p. 76. Meeraal. Thierb. p. 39. *b.*

Aſellus fuſcus, Hake. *Charleton.* Onomat. p. 122. n. 9.

Aſellus alter ſive Merluccius. *Aldrov.* de Piſc. p. 286.

Aſellus primus Rondeletii, ſive Merluccius. *Willughby.* Ichth. p. 174. tab. L. membr. 2. n. 2.

Aſellus primus Rondeletii; the Hacke. *Ray.* Synopſ. Piſc. p. 56.

Aſellus alter, ſive Merluccius. *Jonſton.* de Piſc. p. 7. tab. 1. fig. 3.

Aſellus alter, ſive Merluccius. *Ruyſch.* Theat. Anim. Tom. I. p. 1. tab. 1. fig. 3.

Merluzo, Merluza. *Salv.* Aquat. p. 73.

Naſello. *Cetti.* Sard. Tom. III. p. 100.

Lyſing, Kulmund, Kol-Fisk. *Müll.* Prodr. p. 41. n. 342.

Akulliakitſock. *Otto Fabric.* Faun. Grœnl. p. 148.

Merlus. *Rondel.* Hiſt. des Poiſſ. P. I. p. 216. Aſellus primus. de Piſc. P. I. p. 272.

Grand Merlus de Bretagne, Merluche, Merlan de la méditerranée. *Duham.* Traité des Pêches Tom. II. Sect. 1. p. 141. pl. 24.

Grand Merlus de Bretagne. Deſcript. des Arts & Mét. Tom. X. Sect. 2. p. 236. pl. 10. fig. 1.

Merlan. *Brünn.* Piſc. Maſſ. p. 20. n. 31.

Hake. *Art of Angl.* p. 227.

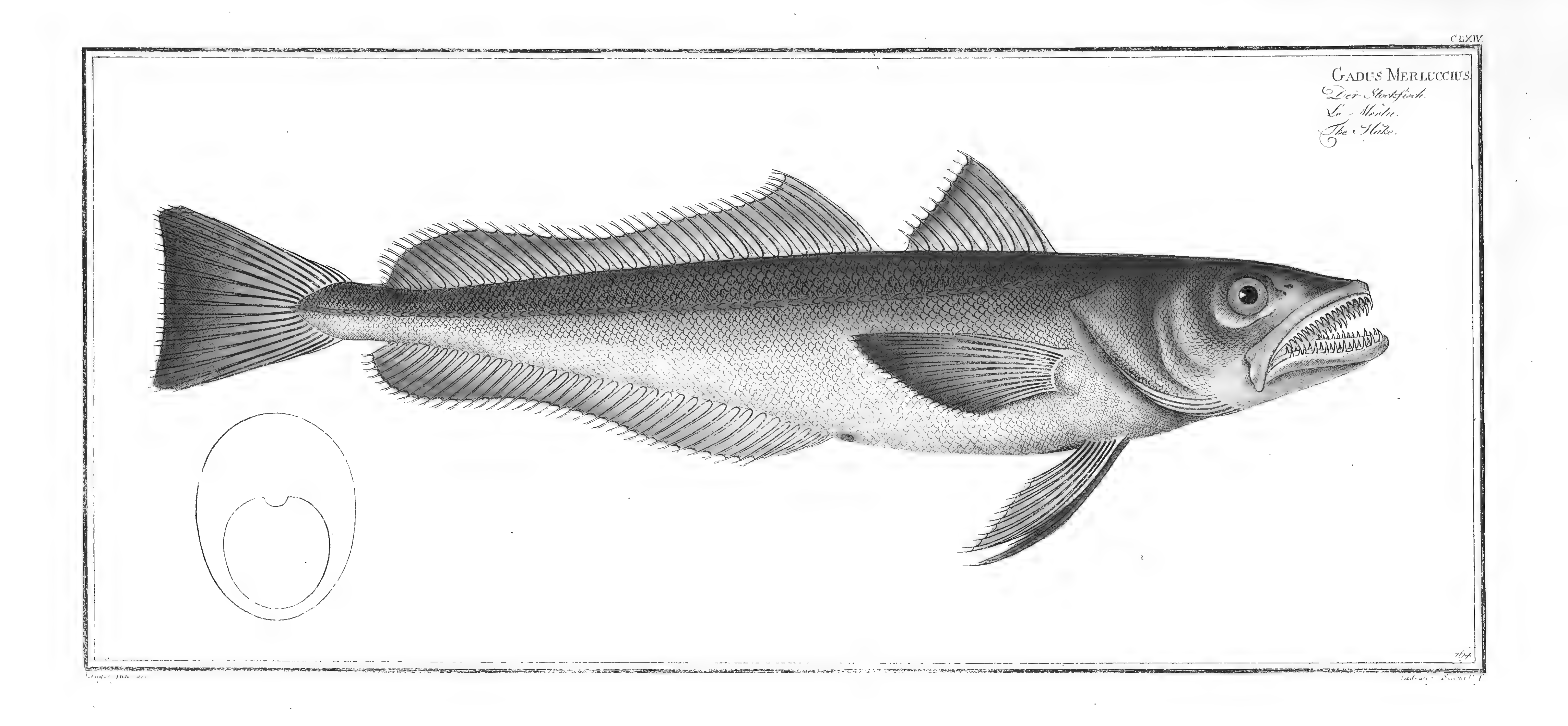
—— *Rutty.* Natur. Hiſtor. of Dublin. Tom. I. p. 355.

Hake. *Penn.* B. Z. III. p. 191.

Der Stockfiſch. *Müller.* L. S. IV. p. 94.

Les deux nageoires du dos, & la machoire inférieure qui n'a point de barbillon, ſont des ſignes ſuffiſans pour diſtinguer la merluche des autres poiſſons du même genre. On compte ſept rayons à la membrane des ouïes; douze à la nageoire pectorale; ſept à celle du ventre; trente-ſept à celle de l'anus; vint à celle de la queue; dix à la première du dos, & trente-neuf à la ſeconde..

*) Les dix premières eſpèces & les obſervations générales ſur les poiſſons du genre de celui-ci & des deux ſuivants, ſe trouvent dans la ſeconde partie, p. 122—162.


CLXIV.
Gadus Merluccius.
Der Stockfisch.
Le Merlu.
The Hake.
104

Ce poiſſon eſt allongé; ſa tête eſt longue, large par en haut, & comprimée des deux côtés. L'ouverture de la bouche eſt large; les deux machoires ſont armées de deux rangées de dents pointues. Comme les plus petites ſont placées entre les grandes, & que les ſupérieures ſont recourbées en arrière, les poiſſons qu'il a une fois ſaiſis, ne peuvent plus lui échapper. Le palais eſt auſſi garni d'une rangée de dents de chaque côté. La machoire inférieure eſt plus longue que la ſupérieure. Non loin des yeux, on remarque quatre petites ouvertures. Les yeux ont une prunelle noire placée dans un iris doré; mais il faut que la couleur de cette partie même ſoit auſſi ſujette à varier; car *Duhamel* dit qu'elle eſt jaune *a*), & Mr. *Brünniche* argentine *b*). L'opercule des ouïes ſe termine en une pointe émouſſée. L'ouverture des ouïes eſt large; la membrane branchiale n'eſt recouverte qu'à moitié & garnie de gros rayons oſſeux. Au tronc, on apperçoit de petites écailles. La ligne latérale eſt garnie à l'extrémité de la tête de ſix à neuf petites verrues, & s'étend près du dos, depuis la nuque juſqu'au milieu de la nageoire de la queue. Le dos eſt arrondi; la cavité du ventre courte, & l'anus plus près de la bouche que de la nageoire de la queue. Le dos eſt gris, & les côtés ainſi que le ventre, ſont d'un blanc ſale. C'eſt cette couleur qui fit naître aux Grecs l'idée de l'appeller *âne* (ὄνος). Les nageoires de la poitrine & du ventre ſont terminées en pointe. La ſeconde nageoire du dos & celle de l'anus ſont plus baſſes au milieu qu'aux deux extrémités. La nageoire de la queue eſt griſe, & émouſſée aux extrémités. Tous les rayons ſont mous & fourchus, excepté ceux de la nageoire de l'anus & de celles du dos.

Ce poiſſon habite auſſi bien la méditerranée que la mer du nord. Sa pêche eſt conſidérable. Il a un pied, un pied & demi & juſqu'à deux pieds de long. Il eſt très-vorace, & pourſuit particulièrement le hareng & le maquereau. Sa chair eſt blanche, feuilletée, mais un peu molle & de mauvais goût; ce qui fait qu'en général on n'en fait pas grand cas. Cependant les Eſpagnols le trouvent très-bon quand il eſt frais. Peut-être que chez eux, il habite des endroits rocailleux: car en France même on le trouve bon, lorſqu'il a été pêché dans de tels endroits. Les Anglois qui ont beaucoup d'autres poiſſons meilleurs, n'en font aucun cas: ils le font ſaler & ſécher, & l'envoient dans d'autres pays, & ſur-tout en Eſpagne au port de Bilbao *c*). En général, on le pêche en trop grande quantité pour pouvoir le manger frais; voilà pourquoi on en ſèche la plus grande partie. Comme on le met ſur des

a) Traité des Pêch. Tom. II. Sect. 1. p. 142.
b) Piſc. Maſſ. p. 20. n. 31.
c) *Pennant.* B. Z. III. p. 192.

bâtons pour le faire fécher, les Allemands lui ont donné le nom de *Stockfifch* (poiffon à bâton). Mais on vend auffi fous ce nom un grand nombre d'autres poiffons fecs. On le prend en partie avec des filets, en partie avec des lignes. A Breft, on préfère les dernières: on met pour appât des fardines, des lançons, ou d'autres petits poiffons. On fe fert pour cela de bateaux de deux à cinq tonnes, montés par cinq à fept hommes. La plus grande pêche de ces poiffons fe fait dans les environs de la Bretagne, où l'on emploie des bateaux un peu plus grand, qui portent neuf à dix matelots. La pêche fe fait à une diftance du bord de trois à quatre milles. On la fait pendant la nuit avec des lignes & avec des filets dont les mailles ont un pouce à un pouce & demi de large. Deux matelots entretiennent le bateau dans un mouvement continuel, parce que fans cela ils ne prendroient rien. Ce poiffon fe tient ordinairement dans le fond; ce qui fait qu'il faut difpofer les lignes & les filets de manière qu'ils aient trente braffes de profondeur. Cette pêche dure depuis le mois de Novembre jufqu'au mois de Mai: elle eft fur-tout confidérable fur les côtes d'Angleterre & d'Irlande. Le banc de Nymphen fur les côtes de Watherford, en fournit deux fois par an une quantité prodigieufe *d*). Selon le rapport de Mr. le comte de *Querhoent*, de Croific en Bretagne; depuis le combat naval de 1759, on en trouve une quantité confidérable dans les environs de Belle-Isle. Peut-être qu'ils y ont été attirés par les corps morts. On les y trouve pendant toute l'année, & ils y parviennent à la longueur de fix à fept pieds. Ce naturalifte m'a appris en même tems que pendant l'hiver, vers les bords, il en meurt une quantité fous la glace.

La première troupe paroît en Angleterre au mois de Juin, pendant la pêche des maquereaux, & la feconde en Septembre, pendant celle des harengs. La merluche pourfuit, fans doute, ces poiffons pour s'en raffaffier. Il n'eft pas rare que fix hommes en prennent un millier dans une nuit, fans une quantité de poiffons d'autres efpèces *e*). Les pêcheurs anglois fe fervent pour cet effet feulement de la ligne.

En Angleterre, ce poiffon change fon cours; il quitte les côtes dont nous avons parlé, & fe rend vers d'autres, apparemment pour chercher fa proie: cependant on l'y retrouve après quelques années *f*), même lorfqu'il a été tiré de fon afyle par une pêche opiniâtre. On remarque la même chofe dans les autres pays à l'égard du hareng, de la morue & du faumon.

d) *Smith's* Hift. Watherfort. p. 261.
e) *Pennant.* B. Z. III. p. 191.
f) *Smith.* Au lieu cité.

faumon. Cependant les requins & d'autres poiffons voraces peuvent y contribuer pour beaucoup à ce que les poiffons fe réfugient fur la première côte qui fe préfente. Probablement la merluche cherche le fond auprès des côtes, pour fe raffaffier de poiffons, d'écréviffes & de polypes; & elle en fort quand elle n'en trouve plus.

A Penfance, dans le duché de Cornouailles, de même qu'entre Wahls & l'Irlande, on prend auffi ce poiffon en quantité *f*).

Le foie, qui eft gros & d'un jaune pâle, paffoit chez les anciens pour un mets délicat, & on l'eftimoit autant que celui du furmulet *g*). Le fiel eft verd; l'eftomac grand, large, & au lieu d'appendices, il eft pourvu d'un large *cœcum.* Le canal inteftinal n'a que deux courbures. La véficule aerienne n'eft point divifée: elle eft forte, attachée aux côtés & à l'épine du dos. Les reins font longs, gros, & vont fe terminer l'un & l'autre par les uretères dans la veffie. La laite & l'ovaire font doubles. Le dernier contient une grande quantité d'œufs orangés de la groffeur des grains de millet.

On nomme ce poiffon:

Stockfifch & *Meerefel,* en Allemagne.
Lyfing, Kulmund & *Kol-Fifh,* en Norvège.
Akulliakitfock, dans le Groenland.
Hake, en Angleterre.
Merlu, Merluche, grand Merlu de Bretagne, Merlan de la méditerranée, en France;
Merlan, à Marfeilles.
Merluzo, en Italie.
Merlucius, à Gènes.
Nafello, en Sardaigne & à Rome.
Merluza, en Efpagne.

Oppian affure qu'il y a deux efpèces d'*afellus h*); mais il ne dit pas en quoi ils diffèrent. *Pline* démontre affez clairement la différence qu'il y a dans ces deux efpèces: car il dit que l'un eft petit, & l'autre grand. Il nomme le premier *callarias*, & le dernier *bacchus.* Celui-ci, ajoute-t-il, ne fe prend qu'en pleine mer *i*). Ainfi, comme dans la méditerranée, excepté le *callarias,* on ne prend aucun poiffon qui fe rapporte au nôtre; il y a apparence que le *bacchus*, qui eft le gros, eft la merluche, & le *callarias,* l'officier *k*). Une chofe qui fe rapporte encore, c'eft que la merluche fe tient ordinairement en pleine mer, & l'officier vers les bords. On m'objectera peut-être que l'*afellus* eft un poiffon d'un autre genre;

f) Art of Angl. p. 128.
g) *Rondel.* Hift. des Poiff. P. I. p. 211.
h) Haliet. lib. 1. cap. 2.
i) Voici ce qu'il en dit: *Afellorum duorum genera Callariae & Bacchi, qui non nifi in alto capiuntur.* H. N. lib. 9. c. 17.
k) Gadus Minutus. L.

mais comme c'eſt la couleur de gris d'âne qui a fait donner à ces deux eſpèces, par les anciens naturaliſtes, le nom d'*aſellus*, il eſt clair qu'ils ont eu en vue l'officier & la merluche : car dans la méditerranée, on ne trouve que ces deux poiſſons qui aient cette couleur griſe.

Quand *Athénée* dit que notre poiſſon a le cœur dans l'eſtomac *l*); il a probablement été induit en erreur par le cœur de quelqu'autre animal que ce poiſſon avoit avalé.

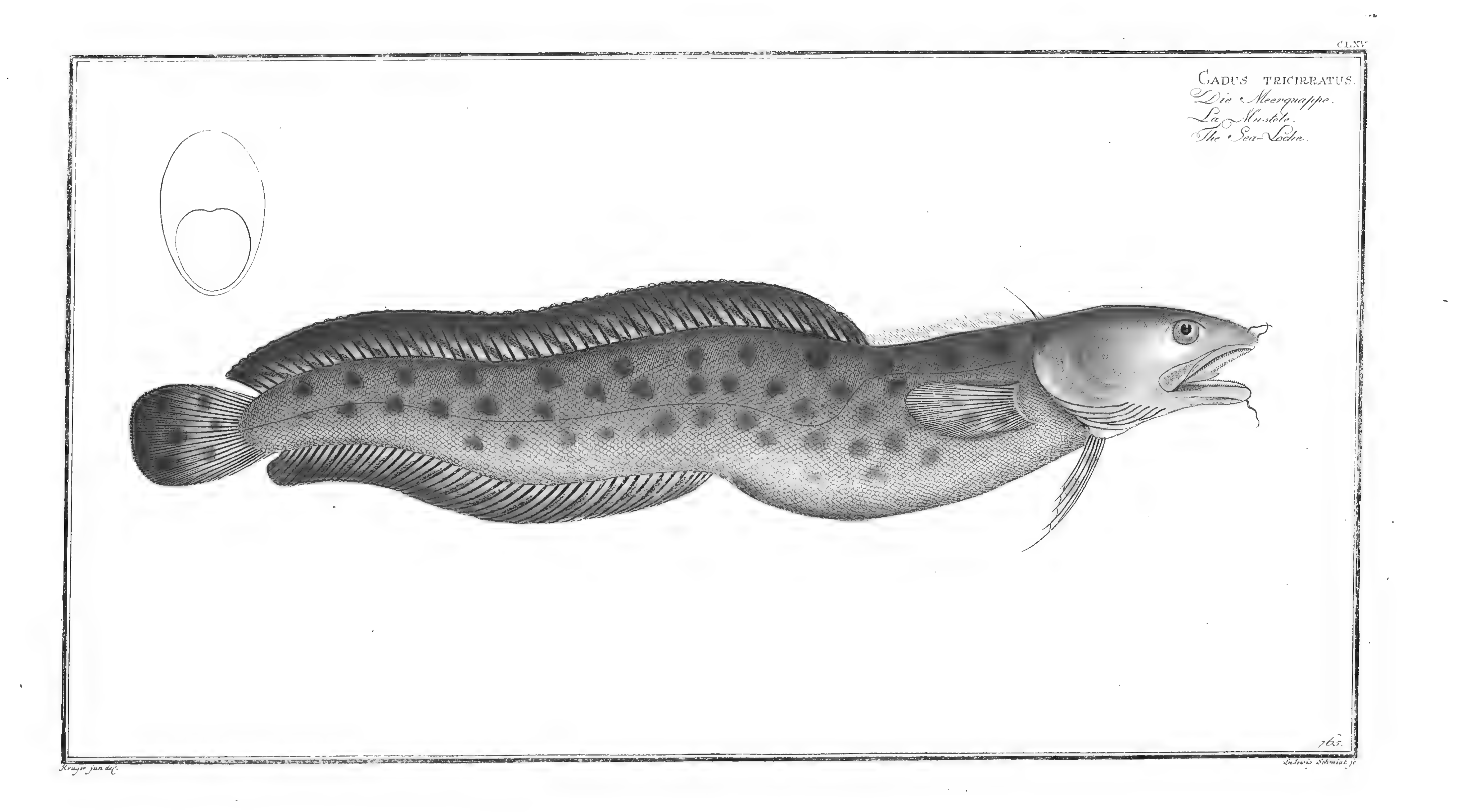
Pline dit que la pierre que l'on trouve dans le tems de la pleine lune dans la tête de ce poiſſon, guérit de la fièvre quand on la porte pliée dans de la toile *n*); mais c'eſt un préjugé adopté de ſon tems.

Quand *Salvien* aſſure que notre poiſſon nage ſeul *o*), il veut parler apparemment de ſon pays; car dans les autres, il va en grandes troupes, comme nous l'avons dit plus haut. Le deſſin que cet écrivain nous a donné de la merluche, eſt fautif; car il omet une nageoire au dos, & en donne une de trop à l'anus.

Willughby p), *Jonſton q*), *Ruyſch r*) & l'Auteur de la *Pêche à la ligne s*) ont perpétué cette faute.

Salvien & les écrivains que nous venons de nommer, ont auſſi omis la ligne latérale dans leurs deſſins.

m) Lib. 7.
n) Lib. 30. cap. 10.
o) Aquat. p. 74.
p) Ichth. tab. 1. membr. 2. n. 1.
q) De Piſc. tab. 1. fig. 3.
r) Theatr. Anim. I. tab. 1. fig. 3.
s) Art of Angl. p. 227.



GADUS TRICIRRATUS.
Die Meerquappe.
La Mustele.
The Sea-Loche.

Kruger jun del.
Ludewig Schmidt sc.

XII.

LA MUSTELLE.

Gadus tricirratus.

CLXVème Planche.

Trois barbillons à la bouche : *Gadus cirris tribus. B. v. P. xviii. V. vi. A. xlvi. C.* xx. *D. lvi.*

Gadus Muftela, G. dipterygius cirris quinque, pinna dorfali priore exoleta. *Linn.* S. N. p. 440. n. 10?

Gadus mediterraneus, G. monopterygius cirratus, maxilla fuperiore cirris duobus inferiore unico. *Linn.* S. N. p. 441. n. 17?

Gadus Muftela dipterygius cirratus, cirris quinque, pinna dorfali priore exoleta. Kroll-Quabbe, Moerquabbe, Rödbrune, Tang-Brofme. *Müller.* Prodr. p. 42. n. 345.

Gadus tricirratus, G. dipterygius cirris oris tribus, pinna dorfali antica minutiffima, radio primo longiore. *Brünn.* Pifc. Maff. p. 22. n. 33.

Gadus dorfo dipterygio, fulco magno ad pinnam dorfi primam, ore cirrato. *Artéd.* Syn. p. 37. n. 11. Gen. p. 22. n. 11.

Gadus dorfo dipterygio, pinna dorfi anteriore humili: maxilla fuperiore cirris quatuor, inferiore unico. *Gronov.* Muf. I. p. 21. n. 2. Zooph. p. 97. n. 314.

Enchelyopus cirris tribus, altero e mento, duobus inter nares & roftrum brevibus, cauda prolixa, lateraliter preffa & fenfim attenuata ad extremum ufque, quod transgreditur pinna dorfalis & affle&titur ufque ad anum; nigricat pifcis; quo colore deferto ex albo luteo, nigredine mixtis, varius apparet. *Klein.* Miff. Pifc. IV. p. 57. n. 14.

Afelli fpecies altera Græcorum, vulgo Gaideropfaro. *Bellon.* Aquat. p. 124.

Muftela vulgaris Rondeletii. *Gefner.* Aquat. p. 89. Icon. Anim. p. 81. Meertrüfche. Thierb. p. 41. *b.*

Muftela. *Charlet.* Onom. p. 122. n. 10.

—— vulgaris Rondeletii; Ouwquappe, Krullquappe. *Schonev.* Ichth. p. 49.

Muftela vulgaris Rondeletii. *Aldrov.* De Pifc. p. 290.

Meertryfche. *Jonfton.* De Pifc. p. 9. tab. 1. fig. 4.

——— *Ruyfch.* Theatr. Anim. p. 2. tab. 1. fig. 4.

Muftela vulgaris Rondeletii; Whiftle-Fish. *Willughb.* Ichth. p. 121. Sorghe marina, Donzellina Venetorum, Sea-Loche. tab. H. 2. fig. 1. Muftela marina. p. 164. Rokling. fig. 9.

Muftela vulgaris Rondeletii. *Ray.* Synopf. Pifc. p. 67. n. 1. Muftela marina vulgaris. p. 164. n. 9. Rockling. tab. p. 164. fig. 9.

Krollquabbe, Moerquabbe. *Pontoppidan.* Daennem. p. 186.

Djelindsjiik balük, γαλια. *Forsk.* Defcript. Anim. p. xiv. n. 5.

Muftelle vulgaire. *Rondel.* Hift. des Poiff. P. I. p. 223. Muftela vulgaris. De Pifc. P. I. p. 281.

La Muftela. *Cetti.* Sard. Tom. III. p. 109.

Three-Beardet-Cod. *Penn.* B. Z. III. p. 201. pl. 23. n. 87.

Die Meerquappe, Meertrufche. *Müller.* L. S. IV. p. 98?

On diftingue ce poiffon des autres du même genre par les trois barbillons qu'il a à la bouche. On compte cinq rayons à la membrane des ouïes; dix-huit à la nageoire de la poitrine; fix à celle du ventre; quarante-fix

à celle de l'anus; vingt à celle de la queue, & cinquante-fix à la feconde du dos. Les rayons de la première du dos font beaucoup trop tendres, pour qu'on puiffe déterminer exactement leur nombre : cependant j'en ai compté plus de cinquante.

La tête eft petite & applatie du haut en bas. Le palais eft rude. Les deux machoires, dont la fupérieure eft la plus longue, font garnies d'une rangée de petites dents très-pointues. La langue eft dégagée & étroite. On trouve un barbillon à l'extrémité de la machoire inférieure, & deux à la fupérieure. Derrière cette dernière, on voit deux ouvertures rondes. Les yeux ont une prunelle noire dans un iris doré. Les côtés de la tête font d'une couleur argentine tirant fur le violet. Le dos & les côtés font d'un jaune brun parfemé de taches noires. Le ventre eft blanc, court & faillant. L'anus fe trouve au milieu du corps. Les couleurs de ce poiffon varient beaucoup, comme on peut le voir par les auteurs fuivans. *Willughby* en a vu qui reffembloient à l'anguille, & qui étoient garnis de lignes compofées de points blancs; d'autres rougeâtres avec des taches noires, & d'autres encore qui n'avoient point du tout de taches *a*). Mr. *Pennant* dit qu'il eft d'un jaune rougeâtre, & garni de larges taches noires au-deffus de la ligne; que les nageoires du dos font brunes, & celles du ventre d'un rouge clair *b*). Selon Mr. *Brünniche*, le fommet de la tête eft violet, & les côtés font bleuâtres au-deffous de la ligne *c*). La ligne latérale forme une courbure derrière la nageoire pectorale; puis elle va en direction droite au milieu de la nageoire de la queue. Les nageoires de la poitrine & du ventre font rougeâtres. La première nageoire du dos eft baffe, & compofée de rayons extrêmement tendres & mous, dont le premier feulement eft grand. Les autres nageoires font d'un brun clair; celles du dos & de l'anus font ornées de longues taches brunes. Celle de la queue a des taches rondes de la même couleur. A toutes les nageoires, les rayons font mous. Tout le poiffon eft couvert d'un mucilage, & le tronc d'écailles très-tendres.

La muftelle appartient également aux poiffons de la méditerranée & à ceux de la mer du nord. On la voit fur-tout paroître en grande quantité dans la mer adriatique & près de Cornouailles. Celle dont je donne ici le deffin, m'a été communiquée de l'excellente collection du duc de Brunsvic. Elle n'étoit pas plus grande que le deffin ne l'indique. Selon Mr. *Brünniche*, elle n'a pas plus d'une palme de long dans la méditerranée *d*); mais felon

a) Ichth. p. 121.
b) B. Z. III. p. 201.
c) Pifces Maffil. p. 22. n. 33.
d) — — p. 21.

ſelon Mr. *Pennant*, elle a dix-neux pouces dans la mer du nord *e*). Cependant avec cette longueur, elle ne pèſe pas plus de deux livres. Elle a la chair molle & de mauvais goût. Ce poiſſon fraie en automne; mais il ne multiplie pas beaucoup, parce que les maquereaux & les morues dévorent la plus grande partie de ſes petits. On le prend au filet & à la ligne. Il vit de coquillages & de petites écréviſſes.

Le foie eſt gros, jaune pâle, & conſiſte en deux lobes. L'eſtomac eſt large, & l'extrémité inférieure eſt entourée de huit appendices. Le canal inteſtinal eſt court; la véſicule aérienne eſt grande, épaiſſe par en haut, mince & tranchante par en bas.

Ce poiſſon ſe nomme:

Meertruſche & *Meerquappe*, en Allemagne.
Ouwquappe, *Krullquappe*, dans le Hollſtein.
Kroll-Quabbe, *Moer-Quabbe*, en Dannemarc.
Rödbrüne, *Tang-Broſme*, en Norvège.
Rockling & *Three-Beardet-Cod*, en Angleterre.
Whiſtlefish, dans la comté de Cornouailles.
Sea-Loche, dans celle de Cheſter.
Muſtelle & *Muſtelle vulgaire*, en France.
Muſtela, en Italie.
Sorghe marina & *Donzellina*, chez les Vénitiens.
Djelindsjik balük, en Turquie.
Gálea, parmi les Grecs.

Tous les auteurs que cite *Klein f*) relativement à notre poiſſon, excepté *Willughby*, décrivent la lote ordinaire *g*), & les auteurs cités à la lote appartiennent ici *h*).

Rondelet i) & *Schoneveld k*) refuſent mal à propos les écailles à notre poiſſon.

Willughby l), *Ray m*) & *Artédi n*) rapportent à notre poiſſon au lieu de l'*aſelli altera ſpecies* de *Bellon* la *galea venetorum* du même auteur. Il ſuffit de comparer les deux deſſins de cet écrivain *o*) avec celui que j'en donne, pour ſe convaincre que c'eſt la première & non la dernière; car celle-ci reſſemble à la lingue, comme on peut le voir par le barbillon unique, la machoire ſupérieure ſaillante, le corps étroit & la forme des nageoires.

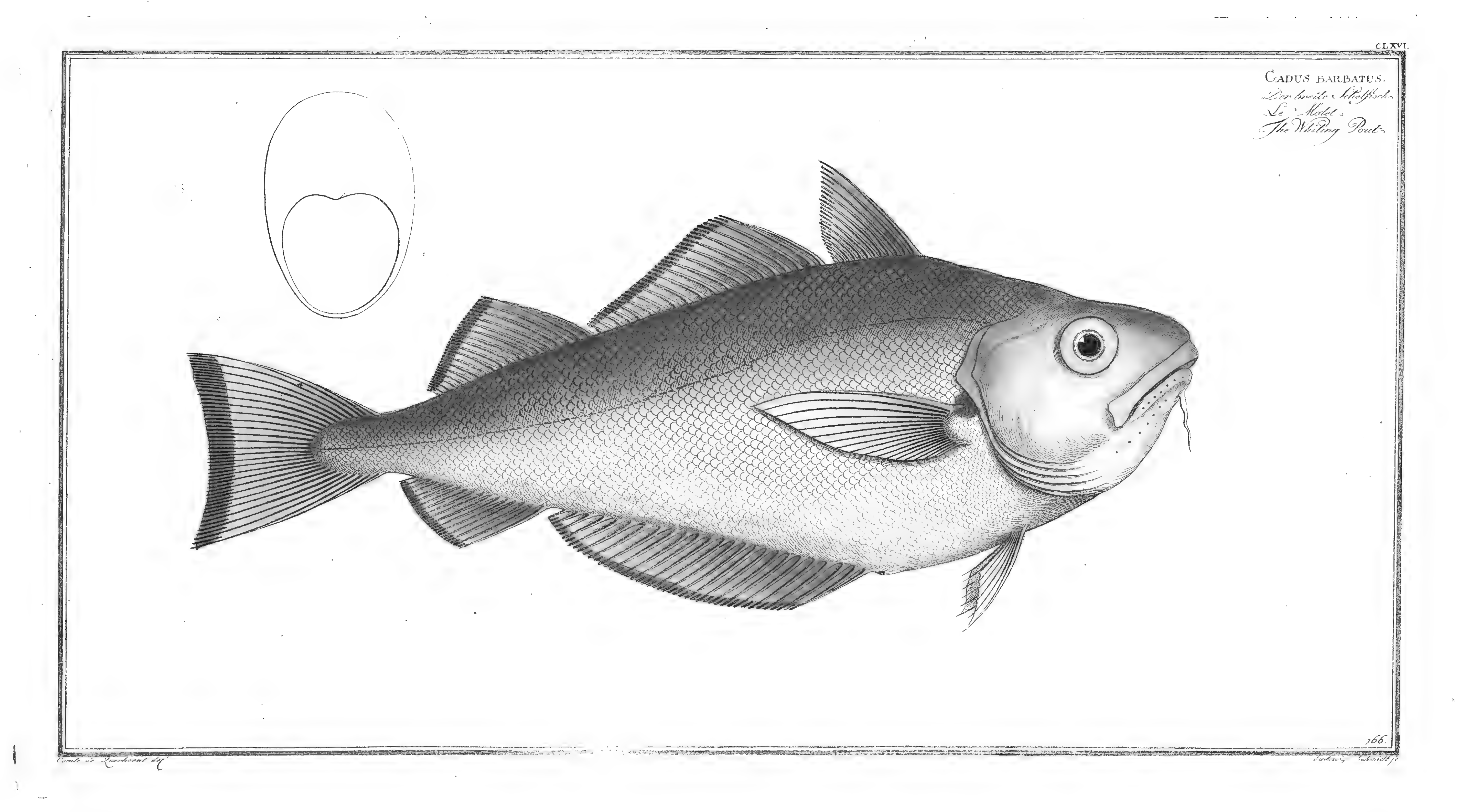
e) B. Z. III. p. 201.
f) Miſſ. Piſc. IV. p. 57. n. 14.
g) Gadus Lota. L.
h) Au lieu cité. n. 13.
i) De Piſc. P. I. p. 281.
k) Ichth. p. 49.
l) — p. 121.
m) Synopſ. Piſc. p. 67. n. 1.
n) Synon. p. 37.
o) Aquat. p. 130 & 131.

Dans *Bellon p)* & *Gesner q)*, je trouve notre poisson représenté avec trois barbillons; dans *Aldrovand r)*, *Jonston s)* & *Ruysch t)* avec quatre, & dans *Pennant* avec cinq *u)*. *Willughby* dit qu'il en a tantôt trois, tantôt cinq. *Artédi* n'en fait qu'une espèce avec *Willughby*. *Linné* donne trois barbillons à la mustelle de la méditerranée *x)*, & cinq à la mustelle *y)*. Cependant à l'égard de la dernière, il s'en rapporte à *Artédi*, qui a aussi cité les auteurs qui n'ont donné que trois barbillons à leurs dessins. Il ne donne qu'une nageoire dorsale à la mustelle de la méditerranée; mais comme les barbillons ne sont que très-tendres, il peut bien ne les pas avoir apperçus; de sorte que je suis incertain si je dois rapporter à notre poisson l'une ou l'autre de ces deux mustelles de *Linné*, ou si c'est une troisième espèce.

Mr. *Pennant* fait deux espèces particulières de la mustelle à trois barbillons & de celle à cinq *z)*.

Gronov se trompe quand il prend le *lompen* d'Anvers de *Willughby a)* pour notre poisson *b)*: car comme *Willughby* dit de son poisson qu'il n'a point de barbillons; que les nageoires du ventre ressemblent à des barbillons; que le dos n'a qu'une nageoire qui est réunie avec celle de la queue, dans laquelle on remarque des taches noires, & qu'il a une ligne latérale droite; il est clair que ce poisson ne peut être le nôtre: c'est plutôt le perce-pierre vivipare *c)*. Le même auteur cite aussi mal à propos à notre poisson la treizième espèce des poissons à forme anguillaire de *Klein*. Si l'on jette les yeux sur le dessin de *Klein d)*, auquel *Gronov* se rapporte, on reconnoîtra à l'instant que c'est la lote.

p) Aquat. p. 130.
q) —— p. 89.
r) De Pisc. p. 200.
s) — — tab. I. fig. 4.
t) Theatr. Anim. tab. I. fig. 4.
u) B. Z. III. pl. 23. n. 87.
x) Gadus Mediterranus.
y) Gadus Mustela. *L.*
z) Au livre cité. p. 201. 202.
a) Ichth. tab. H. 4. fig. 4.
b) Zooph. p. 44. n. 214.
c) Blennius viviparus. L.
d) Miss. Pisc. IV. tab. 15. fig. 2.


CLXVI.
Gadus barbatus.
Der breite Schellfisch.
Le Malet.
The Whiting Pout.
166.
Comte de Querhoent del.
Ludwig Schmidt sc.

XIII.

LE MOLLÉ.

CLXVI^ème^ Planche.

Le corps large: *Gadus corpore lato. B. VI. P. XVIII. V. VI. A. XXV. XVII. C. XXX. D. XIII. XIX. XVIII.*

Gadus barbatus, G. tripterygius cirratus; maxilla inferiore punctis utrinque septem. *Linn.* S. N. p. 437. n. 5. Smä-Torsk. Faun. Suec. p. 112. n. 311. Gadus Torsk. Westgothl. Reis. p. 204. Gadus linea excavata pone caput. p. 205. & Gadus Luscus, G. tripterygius cirratus, radio ventralium primo setaceo. S. N. p. 437. n. 4.

Gadus barbatus; il munkara. *Forsk.* Descr. Anim. p. XIX.

Gadus dorso tripterygio, ore cirrato; longitudine ad latitudinem tripla: pinna ani prima ossiculorum triginta. *Artéd.* Gen. p. 21. n. 6. Syn. p. 37. n. 12. Spec. p. 65. & Gadus dorso tripterygio ore cirrato, ossiculo pinnarum ventralium primo in setam longam producto. Gen. p. 21. n. 5. Syn. p. 35. n. 5.

Gadus dorso tripterygio; maxillis æqualibus, inferiore cirro unico; cauda æquali, pinna ani priore subfusca. *Gron.* Zooph. p. 99. n. 320. Steenbolk, Gullak. Mus. I. p. 21. n. 160. Gadus dorso trypterigio, ore cirrato, longitudine ad latitudinem tripla, pinna ani prima ossiculorum triginta. Acta Helvet. IV. p. 260. n. 131.

Callarias barbatus, dilute olivacei coloris, pinnis thoracicis setosis. *Klein.* Miss. Pisc. V. p. 6. n. 3.

Asellus barbatus, Pout. *Charleton.* Onom. p. 121. n. 3.

Asellus mollis latus Listeri. *Willughb.* Ichth. Append. p. 22. Whiting Poutes. tab. L. membr. 1. n. 4. Bib & Blinds Cornubiensibus; Asellus luscus. p. 169.

Asellus latus Listeri, Whiting Poutes. *Ray.* Synops. Pisc. p. 55. n. 9. & Asellus luscus; Bib vel Blinds Cornubiensibus. p. 54. n. 4.

Ogak', Ouak. *Otto Fabric.* Faun. Grœnl. p. 146. n. 103.

Smaafiskur, Tharafiskur. *Olafs.* Isl. Tom. I. p. 190. §. 527.

Smaa-Torsk, rödagtig Smaa-Torsk. *Müll.* Prodr. p. 42. n. 350.

Kroppung, Smaa-Torsk. *Leem.* Lappl. p. 165.

Smaa-Torsk, Kropung. *Ström.* Sundm. Tom. I. p. 316.

Tacaud, Baraud Gode, Poule de mer, petite Morue fraiche, Malcot, Guiteau. *Duham.* Traité des Pêches. Tom. II. Part. II. Sect. I. p. 229. pl. 10.

Tacaud, Baraud-Gode, Poule de mer, petite Morue fraiche, Malcot, Guiteau. Descr. des Arts & Mét. Tom. X. Sect. I. p. 229. pl. 10.

Goberge. *Rondel.* H. des Poiss. P. I. p. 220. Asellorum quarta species. de Pisc. I. p. 279.

Whiting Pout. *Penn.* B. Z. III. p. 187. n. 7. Bib. pl. 30. n. 76.

Whiting Pout. Art. of Angl. p. 293.

Pout. *Ruttys.* Nat. Hist. of Dubl. p. 354.

Der Steinbolk. *Müller.* L. S. IV. p. 88. n. 5. tab. 3. fig. 1. Das Blödauge. p. 87. n. 4.

La largeur du corps sert à distinguer ce poisson des autres du même genre. On compte six rayons à la membrane des ouïes; dix-huit à la nageoire pectorale; six à celle du ventre; vingt-cinq à la première de l'anus, dix-sept à la seconde; trente à celle de la queue; treize à la première du dos, dix-neuf à la seconde & dix-huit à la troisième.

La tête eſt petite, l'ouverture de la bouche grande. La machoire ſupérieure avance ſur l'inférieure: l'une & l'autre ſont armées de petites dents. Dans le gozier, on trouve deux os en forme de lime. A la machoire inférieure, au devant, on remarque un barbillon, & de chaque côté ſix à ſept petites ouvertures. Les lèvres ſont fortes, & conſiſtent en pluſieurs pièces cartilagineuſes qui ſont réunies par une membrane commune, que le poiſſon peut avancer & retirer à ſon gré. La langue eſt courte, épaiſſe & rude en arrière. Les narines ſont doubles & placées non loin des yeux. Ces derniers ſont grands, ſaillans, & pourvus d'une membrane clignotante. La prunelle eſt noire, & l'iris argentin. Comme *Duhamel* dit que l'iris eſt couleur de citron *a*), il faut que la couleur de cette partie ſoit auſſi variable. L'opercule des ouïes eſt compoſé de pluſieurs plaques. L'ouverture des ouïes eſt large, & la membrane branchiale n'en eſt recouverte qu'en partie. Au tronc, on voit de petites écailles qui ſont fortement attachées à la peau. La ligne latérale qui commence à la nuque, eſt noire, forme une courbure vers le ventre à l'extrémité de la ſeconde nageoire du dos, & ſe perd dans le milieu de la nageoire de la queue. Le dos eſt d'un brun verdâtre, rond & charnu; le ventre court & blanc; les côtés ſont d'un blanc qui tire ſur le rouge, & l'anus n'eſt pas beaucoup éloigné de la tête. Des trois nageoires dont le dos eſt pourvu, la première eſt courte, haute & en forme de faux. Au milieu de la nageoire pectorale, on voit une tache noire: cependant Mr. *Otto Fabricius* n'a pu la remarquer aux poiſſons du Groenland *b*). Toutes les nageoires ſont compoſées de rayons mous & d'une peau épaiſſe. Elles ſont olivâtres, excepté celle de la queue qui eſt rouge. Elle a une bordure noire comme la plupart des autres nageoires.

Nous trouvons ce poiſſon dans pluſieurs contrées de l'océan ſeptentrional. *Gronov* l'a trouvé dans les contrées de la Hollande *c*); *Rutty* en Irlande *d*); *Willughby* en Angleterre *e*); *Leem* en Laponie *f*); *Otto Fabricius* en Groenland *g*); *Stræm* dans le Sund *h*), & *Duhamel* ſur les côtes ſeptentrionales de la France *i*). Mr. le comte de *Querhoent* qui a eu la bonté de m'envoyer le deſſin que j'en donne, me marque qu'à Croiſic, en Bretagne, on trouve pendant toute l'année ce poiſſon en pleine mer, & que ce n'eſt que dans le tems du frai, c'eſt-à-dire en Août, qu'il

s'approche

a) Traité des Pêches. Tom. II. p. 229.
b) Faun. Grœnl. p. 147.
c) Zooph. p. 99. n. 420.
d) Nat. Hiſt. of Dublin. I. p. 354.
e) Ichth. p. 199.
f) Lappl. p. 165.
g) Au livre cité, p. 146. n. 103.
h) Sündmör. I. p. 316.
i) Au livre cité.

s'approche des endroits rocailleux, pour y dépofer fon frai. Dans le Groenland au contraire, il fraie en Fevrier & Mars, felon Mr. *Otto Fabricius*, & dépofe alors fes œufs dans l'alque marine *k*), dans des endroits où le foleil donne. Au mois de Juin, les petits paroiffent. Les Groenlandois les nomment *Ogarkæt* & *Ovarak*. On les voit en grande quantité vers le rivage de la groffeur de nos épinoches. Sans doute que ces petits ont alors un an; ou il faudroit dire qu'ils croiffent prodigieufement en peu de tems: car quiconque fait comme le poiffon croît lentement, s'imaginera bien que depuis Fevrier jufqu'en Juin, ils ne peuvent parvenir à la longueur de deux pouces au moins. Ces poiffons parviennent à la longueur de quinze à dix-huit pouces, & ne pèfent alors guère plus de trois livres. En Angleterre, ils ont rarement plus d'un pied. On les prend en grande quantité. Mr. *le Roi* mande à Mr. *Duhamel*, que dans les environs de Breft, tous les ans pendant un certain tems, on en prend jufqu'à cent à cent cinquante d'un feul coup *l*).

Le mollé eft du nombre des poiffons voraces, & fe nourrit particulièrement de lançons *m*) & de poiffons du genre des perce-pierres *n*). Dans le Groenland, il vit d'*angmarfets* *o*). Au défaut de poiffons, il fe contente de jeunes écréviffes. Ce poiffon a la chair blanche, molle & feuilletée, & elle fe corrompt aifément. C'eft depuis le mois d'Octobre jufqu'à celui de Janvier qu'il eft le meilleur: cependant comme il eft alors maigre & fec, on n'en fait pas grand cas en France; mais en Angleterre, où il eft gras, on le regarde comme un bon mets. Les Groenlandois le mangent partie frais, partie féché, & même lorfqu'il eft un peu corrompu. Ils raffemblent les œufs de ceux qui font féchés, & les font cuire pour les manger. Ils apprêtent le foie avec des bayes noires *p*).

Le foie eft d'un rouge pâle, & confifte en deux lobes longs & minces. La rate eft rouge, très-petite, triangulaire & attachée à l'eftomac par en bas. Ce dernier eft large & fort. La véficule aérienne eft groffe, & attachée à l'épine du dos comme aux morues.

Ce poiffon fe nomme:

Breiter Schellfifch, *Steinbolk* & *Blödauge*, en Allemagne.
Steenbolk, *Gullak*, en Hollande.
Pout, en Angleterre;
Whithing & *Pout*, à Londres;
Whithing Mops, quand il eft petit.
Kleg, à Scarborough.
Bib & *Blind*, à Cornouailles.

k) Fucus. L.
l) Traité des Pêch. Tom. II. p. 138.
m) Ammodytes Tobianus. L.
n) Blennii. L.
o) Salmo arcticus. *O. Fabr.* Faun. Grœnl. p. 146.
p) Empetrum nigrum. L.

Mollé, en France;
Tacaud, à la Rochelle;
Baraud-gode, au Havre & à Dieppe;
Poule de mer, à Fescamp;
Petite Morue fraiche, à Paris;
Malcot, à Brest;
Guiteau, en Bretagne.
Ogak & *Ouak*, en Groenland;
Ogarkæt & *Ovarak*, dans le même pays quand il n'a qu'un an.
Smaafiskur, *Tharafiskur*, en Islande.
Gakran & *Rudnok*, en Laponie.
Smaa-Tork, en Dannemarc.
Rödagtig Smaa-Torsk & *Kroppung*, en Norvège.
Smä-Torsk, en Suède.

Willughby q), *Ray r*), *Klein s*) & *Pennant t*) demandent s'il faut, entendre notre poisson par le *Zwergdorsch* de *Schoneveld*? Je puis leur répondre négativement: car celui de *Schoneveld* est le plus petit de ce genre; c'est l'officier *u*) que nous avons décrit dans la seconde partie, pag. 148. Que l'on compare la figure 1. de la soixante-septième planche avec celle du mollé, & on verra la différence.

Selon *Köhler v*), le *phycis* d'*Artédi* doit être le même que le mollé; mais si l'on jette les yeux sur les dessins des auteurs qu'*Artédi* cite pour son poisson *x*), on verra aisément par les nageoires ventrales qui ont deux rayons, qu'il appartient au genre des perce-pierres *y*).

Rondelet se trompe en représentant son goberge sans ligne latérale, sans barbillons, & avec une seule nageoire de l'anus *z*): car la description qu'il en donne, prouve clairement que c'est notre poisson qu'il a voulu décrire.

Comme la description que *Willughby* donne du *bib* de Cornouailles *a*) convient très-bien au dessin *b*) & à la description que *Lister* donne du *whiting-pout* de Londres *c*), je n'ai pas hésité de rapporter ces deux auteurs à notre poisson. *Ray* qui en a fait deux espèces différentes *d*), a sans doute induit en erreur *Artédi e*) & *Linné f*).

q) Ichth. p. 169.
r) Synopf. Pifc. p. 55. n. 9.
s) Miff. Pifc. V. p. 6. n. 3.
t) B. Z. III. p. 283. n. 75.
u) Gadus Minutus. L.
v) *Linn.* S. N. p. 437. n. 5.
x) Syn. p. 111. n. 1.
y) Blennii. L.
z) H. des Poiff. I. p. 220. de Pifc. I. p. 279.
a) Au lieu cité.
b) Append. p. 22.
c) Tab. L. membr. 1. n. 4.
d) Synopf. p. 54. n. 4. p. 55. n. 9.
e) Syn. p. 35. n. 5. p. 37. n. 12.
f) S. N. p. 437. n. 4. 5.

IV *).

LE PERCE-PIERRE RAYÉ.

Blennius fasciatus.

CLXIIème Planche. *Fig. 1.*

Deux filaments ſimples entre les yeux, dix-neuf rayons à la nageoire de l'anus: *Blennius pinnulis ſimplicibus duobus inter oculos, pinna ani radiis novemdecim.* B. VI. P. XIII. V. II. A. XIX. C. XI. D. XXIX.

Ce poiſſon ſe diſtingue des autres du même genre par les filaments ſimples & houppes qui ſe trouvent à la tête entre les yeux, & par les dix-neuf rayons de la nageoire de l'anus. Je compte ſix rayons à la membrane des ouïes; treize à la nageoire de la poitrine; deux à celle du ventre; onze à celle de la queue, & vingt-neuf à celle du dos.

La tête eſt petite & en pente par devant; elle eſt brune par en haut & d'un jaune pâle par en bas. Le tronc eſt large par devant, étroit par derrière, & orné de quatre bandes brunes, entre leſquelles on voit des lignes brunâtres, placées ſur un fond jaune pâle, & qui forment un angle au milieu. Le dos eſt rond & d'un bleu brunâtre. La ligne latérale, qui ſe trouve près du dos, a une direction droite. Le ventre eſt épais & d'un jaune pâle. L'anus eſt plus près de la tête que de la nageoire de la queue. Le corps eſt couvert d'une matière viſqueuſe. Les nageoires pectorales ſont rondes, blanches, tranſparentes, & garnies de quatre lignes brunâtres. Les nageoires ventrales ſont longues, étroites, de la même couleur que les pectorales, & ornées de taches brunes. A la nageoire de l'anus, le premier rayon ſeulement eſt dur. La nageoire dorſale qui eſt longue, a des bandes brunes; celle de la queue qui eſt griſe & ronde, a des lignes brunes. Les rayons de la nageoire de la queue ſont fourchus; ceux des autres ſimples.

Ce joli petit poiſſon appartient aux Indes orientales. Je l'ai reçu du Japon parmi une collection d'autres poiſſons. Il reſſemble beaucoup au ſuivant: cependant comme les filaments ſont ſimples, je n'ai pas héſité de le regarder comme une eſpèce particulière.

Les Allemands le nomment *bandirte Schleimfiſch.*
Les François, *Perce-pierre rayé.*

*) Les trois premières eſpèces & les obſervations générales ſur les poiſſons du genre de celui-ci & des trois ſuivants, ſe trouvent dans la ſeconde partie, pag. 162—168.

V.

LE PERCE-PIERRE A MOUCHE.

CLXVIIème Planche. *Fig. 1.*

Une tache noire à la nageoire dorſale avec une bordure blanche : *Blennius ocello nigro in pinna dorſi. P.* XII. *V.* II. *A.* XVII. *C.* XI. *D.* XXV.

Blennius ocellaris, B. radio ſimplici ſupra oculos, pinna dorſali anteriore ocello ornata. *Linn.* S. N. p. 442. n. 4. Muſ. Adolph. Frider. II. p. 62.

Blennius ocellaris. *Brünnich.* Piſces Maſſil. p. 15. n. 35.

Blennius ſulco inter oculos, macula magna in pinna dorſali. *Artéd.* gen. p. 26. n. 1. Syn. p. 44. n. 1.

Blennus pinniceps, coloris dilute cinerei, ductibusque olivaceis aut ſordide viridibus varius; ſupra utrumque oculum pinnula; dorſalis pinna in alto capite ortum trahens, primoque radio altiſſimo, quinto macula nigra notato, cum reliquis quatuor decreſcens ſinum deſcribit, & parumber elevatus decurrit fere uſque ad pinnam caudæ. *Klein.* Miſſ. V. p. 31. n. 1.

βλεννος. *Oppian.* lib. 1. vers. 109.

Blennus Belonii. *Geſn.* Aquat. p. 126. Icon. Anim. p. 9. Thierb. p. 3.

Blennus vel Cepola. *Bellon.* Aquat. p. 210.

Blennus Belonii. *Jonſton.* De Piſc. p. 75. tab. 19. fig. 3. Meſſoro vel Blennus. tab. 31. fig. 5.

Blennus Bellonii. *Aldrov.* De Piſc. p. 203.

—— —— *Ruyſch.* Theſaur. Anim. Tom. I. p. 49. tab. 31. fig. 5.

Blennus Salviani & fortaſſe etiam Belonii; the Butterfly-fish. *Willughb.* Icht. p. 131. tab. H. 3. fig. 2.

Blennus Salviani. *Ray.* Synopſ. p. 72. n. 13.

Meſſoro. *Salv.* Aquat. p. 217. Blennus. p. 218.

Blennius ocellaris. *Cetti.* Sard. III. p. 112.

Lièvre marin du vulgaire. *Rondel.* Hiſt. des Poiſſ. P. I. p. 170. Scorpioides. De Piſc. P. I. p. 204.

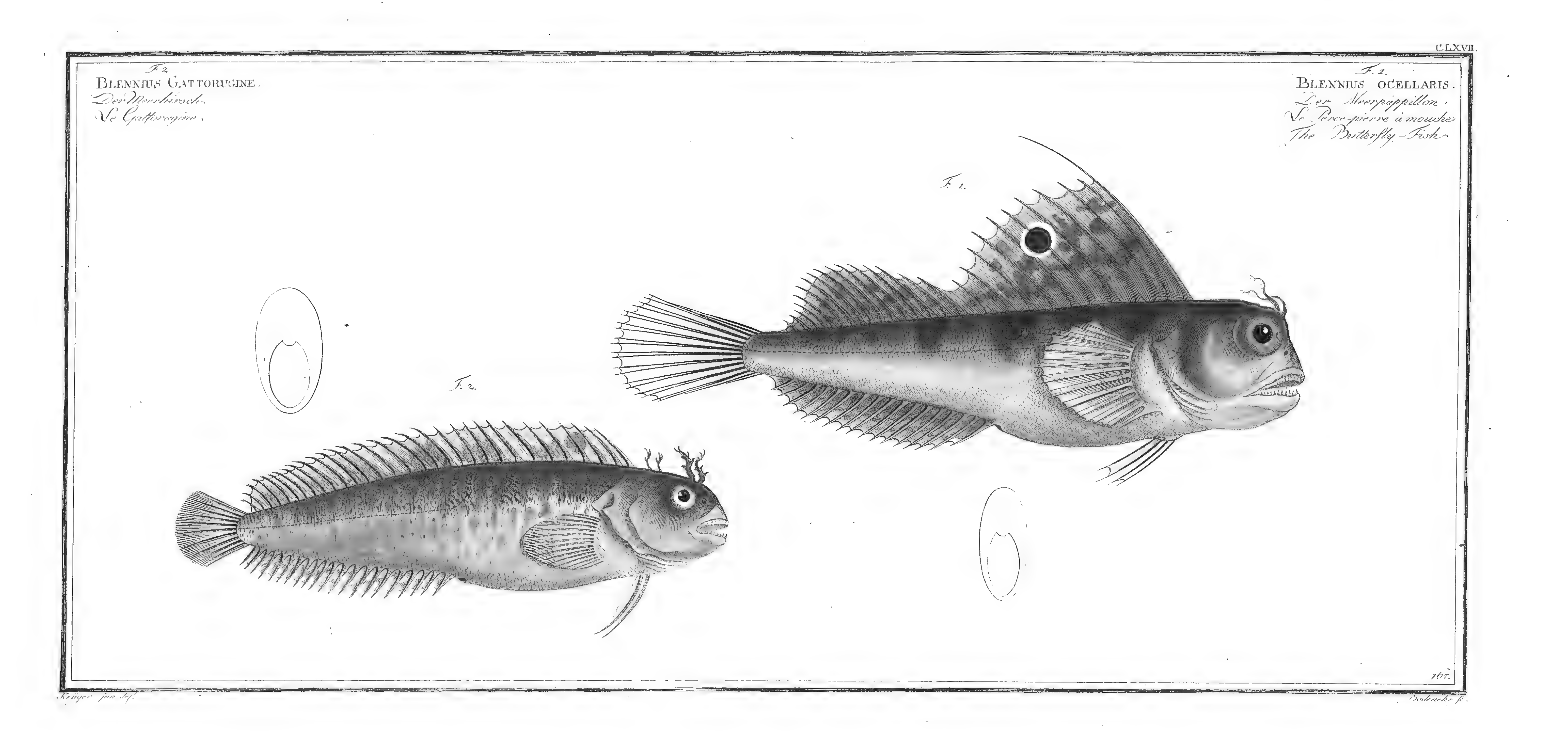
Le Meſſoro ou Blenne. Cours d'Hiſt. nat. Tom. V. p. 350. pl. 9. fig. 1.

The Butterfly-fish. Art of. Angl. p. 199.

Der Schmetterlingsfiſch. *Müller.* L. S. IV. p. 102.

La tache noire entourée d'un anneau blanc que l'on trouve à la nageoire dorſale, ſert à reconnoître ce poiſſon. On compte douze rayons à la nageoire pectorale ; deux à celle du ventre ; dix-ſept à celle de l'anus ; onze à celle de la queue, & vingt-cinq à celle du dos.

La tête eſt allongée, comprimée des deux côtés, groſſe & fort en pente par devant. Les yeux ſont grands, larges, ſaillants, & ont une prunelle noire, entourée d'un iris orangé. Entre les yeux, on voit deux longs filaments ſimples. L'ouverture de la bouche eſt large. Les deux machoires ſont d'égale longueur, & garnies d'une rangée de dents très-étroites, placées les unes tout près des autres. La langue eſt courte & large. L'ouverture des ouïes eſt grande ; & l'opercule des ouïes conſiſte en une petite


F. 2.
BLENNIUS GATTORUGINE.
Der Meerhirsch.
Le Gattorugine.
F. 1.
BLENNIUS OCELLARIS.
Der Meerpäppillon.
Le Perce-pierre à mouche.
The Butterfly-Fish.
F. 1.
F. 2.
107.
Krüger jun. del.
Bodenehr f.

petite plaque ſimple. Les joues ſont groſſes & argentines. Le dos eſt arrondi & d'un verd brun. Le tronc eſt ſans écailles. Le ventre eſt court & large. L'anus eſt plus près de la tête que de la queue. La ligne latérale ſe trouve près du dos. La couleur foncière du poiſſon eſt un verd ſale, ſur lequel on remarque des taches brunes. Il y en a auſſi dont la couleur principale eſt un bleu clair, & Mr. *Brünniche* a trouvé l'iris blanc. La nageoire pectorale eſt grande, ronde, & a des rayons fourchus comme celle de la queue. La nageoire ventrale eſt diviſée en deux rayons; celle de l'anus qui eſt longue & baſſe, n'a, comme celle du dos, que des rayons ſimples qui avancent un peu au-delà de la membrane. A la dernière, le premier rayon eſt très-long, & la nageoire même eſt haute par devant & par derrière, & baſſe dans le milieu. Elle eſt olivâtre, parſemée de taches bleues & de points blancs.

Ce poiſſon eſt un habitant de la mer méditerranée. Mr. *Brünniche* l'a vu à Marſeille; *Cetti* en Sardaigne & *Willughby* à Véniſe, où on le porte en quantité au marché parmi pluſieurs autres petits poiſſons. Il parvient à la longueur de ſix à huit pouces, a la chair maigre, & par cette raiſon, il n'eſt pas fort eſtimé. Il ſe tient vers le rivage entre les rochers & les plantes marines. Par cette raiſon *Oppian* le met au nombre des poiſſons de rivage. Il vit de crabes & de petits coquillages. On le prend également avec des filets & à l'hameçon où l'on attache des vers.

Le foie étoit petit & compoſé de deux lobes jaunâtres. La véſicule du fiel & la rate n'étoient que petits; mais le canal inteſtinal étoit fort long: il avoit diverſes courbures, & une partie s'étendoit en ſerpentant. Je n'ai pu appercevoir ni œufs ni laites.

Ce poiſſon ſe nomme:

Meerpapillon & *Schmetterlingsfiſch,* en Allemagne.
Butterfly-fish, en Angleterre.
Papillon de mer, Lièvre marin & *Perce-pierre à mouche*, en France.
Meſſoro, en Italie.

Bellon, Rondelet, Geſner, Aldrovand & *Linné* donnent deux nageoires dorſales à notre poiſſon; mais *Artédi* & *Brünniche* ne lui en donnent qu'une: je n'en ai non plus trouvé qu'une dans mon exemplaire. Cette contradiction apparente vient ſans contredit de ce que dans quelques-uns ces nageoires ſe trouvent réunies par une membrane, & ſéparées dans d'autres.

VI.

LA GATTORUGINE.

CLXVIIème Planche. *Fig. 2.*

Deux filaments entre les yeux & autant à la nuque : *Blennius pinnulis duobus inter oculos totidemque in nucha. B. v. P. xiv. V. ii. A.* xxi. *C. xii. D.* xxxi.

Blennius Gattorugine, B. pinnulis ſuperciliorum nuchæque palmatis. *Linn.* S. N. p. 441. n. 5. Bl. vertice ſuperciliisque ciliato; Kamju-Kaſſa. Muſ. Ad. Fr. I. p. 68.

Blennius Gattorugine, B. pinnulis ſuperciliorum palmatis, ſpinis dorſalibus tredecim, Bavarello. *Brünn.* Piſces Maſſil. p. 27. n. 37.

Blennius pinnulis duabus ad oculos, pinna ani oſſiculorum viginti tribus. *Artéd.* gen. p. 26. n. 2. Syn. p. 44. n. 2.

Blennius capite criſtato ex radio ſimplici inermi ſupra utrumque oculum. *Gronov.* Zooph. p. 76. n. 264.

Koſchar. *Forsk.* Deſcr. Anim. p. x. p. 23.

Gattorugine Venetiis. *Willug.* Icht. p. 132. tab. H. 2. fig. 2.

Gattorugine Venetiis. *Ray.* Synopſ. Piſc. p. 72. n. 14.

Gattorugine. Diction. des Anim. II. p. 247.

Der Dickhals. *Müll.* L. S. Tom. IV. p. 103. tab. 5. fig. 1.

Les deux filaments que l'on apperçoit entre les yeux, & autant à la nuque, forment les caractères diſtinctifs de ce poiſſon. On trouve cinq rayons à la membrane des ouïes; quatorze à la nageoire de la poitrine; deux à celle du ventre; vingt-un à celle de l'anus; douze à celle de la queue, & trente-un à celle du dos.

La tête eſt comprimée & émouſſée. Les yeux qui ſont ſaillants, ont une membrane clignotante & une prunelle noire dans un iris rougeâtre. Les narines ſe trouvent tout près des yeux. Les machoires ſont d'égale longueur & armées d'une rangée de dents blanches, minces, pointues, ſolagineuſes & flexibles. Elles ſont tout près les unes des autres; & comme elles ont la même hauteur, elles reſſemblent à un peigne fin. L'ouverture de la bouche eſt grande en comparaiſon de la tête qui eſt petite. La langue eſt courte, & le palais uni. L'opercule des ouïes conſiſte en une plaque. L'ouverture des ouïes paroît large; mais elle eſt étroite, parce que, par en haut, elle eſt recouverte par une membrane. Les filaments ſont larges, ramifiés, & ceux de la nuque ſur-tout comme le bois d'un cerf. Le nombre des filaments n'eſt pas non plus égal dans toutes les contrées; car le poiſſon que *Forskaöl* a décrit en avoit trois entre les yeux, & avant ceux de la nuque, deux autres qui ſe diviſoient en deux pointes. Le tronc qui eſt comprimé, eſt orné de raies brunes & vertes. La ligne

latérale est droite, & se trouve non loin du dos. Le ventre est court, & a une couleur argentine. L'anus est au milieu du corps. Toutes les nageoires sont d'une couleur jaunâtre, & ont des rayons simples. La nageoire dorsale a une tache noire; mais cette tache ne se trouve pas chez tous. Parmi ses rayons, les seize premiers à peu près sont piquants, & les autres mous. Ces derniers sont les plus longs, & vont jusqu'à la nageoire de la queue. Les couleurs de ce poisson sont aussi sujettes à varier, comme le remarque *Willughby;* car on en trouve dont les taches sont olivâtres avec une bordure bleue *a*).

Ce poisson est un habitant de la mer Méditerranée & Atlantique. *Willughby* l'a vu à Vénise, & *Brünniche* à Marseille. *Gronov* l'a reçu du Cap de Bonne-Espérance. Il parvient à la longueur de six à huit pouces, a la chair mangeable, & vit de petites crabes & de fretins.

La cavité du ventre est courte; le foie est composé de deux lobes longs & étroits. La vésicule du fiel & l'estomac sont petits; mais le canal des intestins est trois fois aussi long que le poisson entier. Une partie va en serpentant; l'autre est droite, & forme une courbure en haut & en bas. Derrière, on voit deux corps longs & étroits, qui, je crois, sont les ovaires; car les ayant considérés au microscope, j'ai observé qu'ils étoient composés de petits corps ronds.

Ce poisson se nomme:

Gattorugine, en France.
Bavarello, à Marseille.
Gattorugine, à Vénise.
Seehirsch & *Dickhals*, en Allemagne.
Kamju-kassa, en Suède.
Koschar, en Arabie.

Quand *Gronov* demande s'il faut entendre notre poisson par la troisième espèce de *Linné* & la seconde de *Klein b*)? nous pouvons lui répondre négativement. Ce n'est pas la première; car la description que *Linné* en donne dans ses *Amœnitates c*), prouve que c'est son *cornutus:* ce n'est pas non plus la dernière; car *Klein* l'a représentée avec un peigne sur la tête *d*).

Le même auteur cite mal à propos le *scorpioides* de *Rondelet* pour notre poisson; car comme ce dernier représente la partie antérieure de la nageoire dorsale élevée *e*), il faut entendre par-là le précédent.

a) Ichth. p. 287.
b) Zooph. n. 264.
c) Tom. I. p. 316.
d) Miss. Pisc. V. tab. 7. fig. 1.
e) Hist. des Poiss. P. I. p. 170.

VII.

LE PERCE-PIERRE DE L'INDE.

CLXVIIIème Planche.

La ligne latérale courbe, un filament à l'œil: *Blennius linea laterali curva, pinnula ad oculum. B. VI. P. XIV. V. II. A. XXVIII. C. XII. D. XLIV.*

Blennius ſuperciliofus, B. pinnulis ſuperciliorum palmatis, linea laterali curva. *Linn.* S. N. p. 441. n. 6.

Blennius pinnulis ocularibus breviſſimis, palmatis, linea laterali curva. *Linn.* Amœn. Tom. I. p. 599. n. 59. Kam-kuſſa. Muſ. Adolph. Frider. I. p. 68.

Blennius oſſiculis tribus anterioribus pinnæ dorſalis reliquis aculeatis majoribus. *Gronov.* Zooph. p. 75. n. 258. Muſ. II. p. 20. n. 172. tab. 5. fig. 5.

Blennius varius, capite ſubacuto; oſſiculis ultimis pinnæ dorſalis mollibus. *Seba.* Theſ. III. p. 90. n. 3. tab. 30. fig. 3.

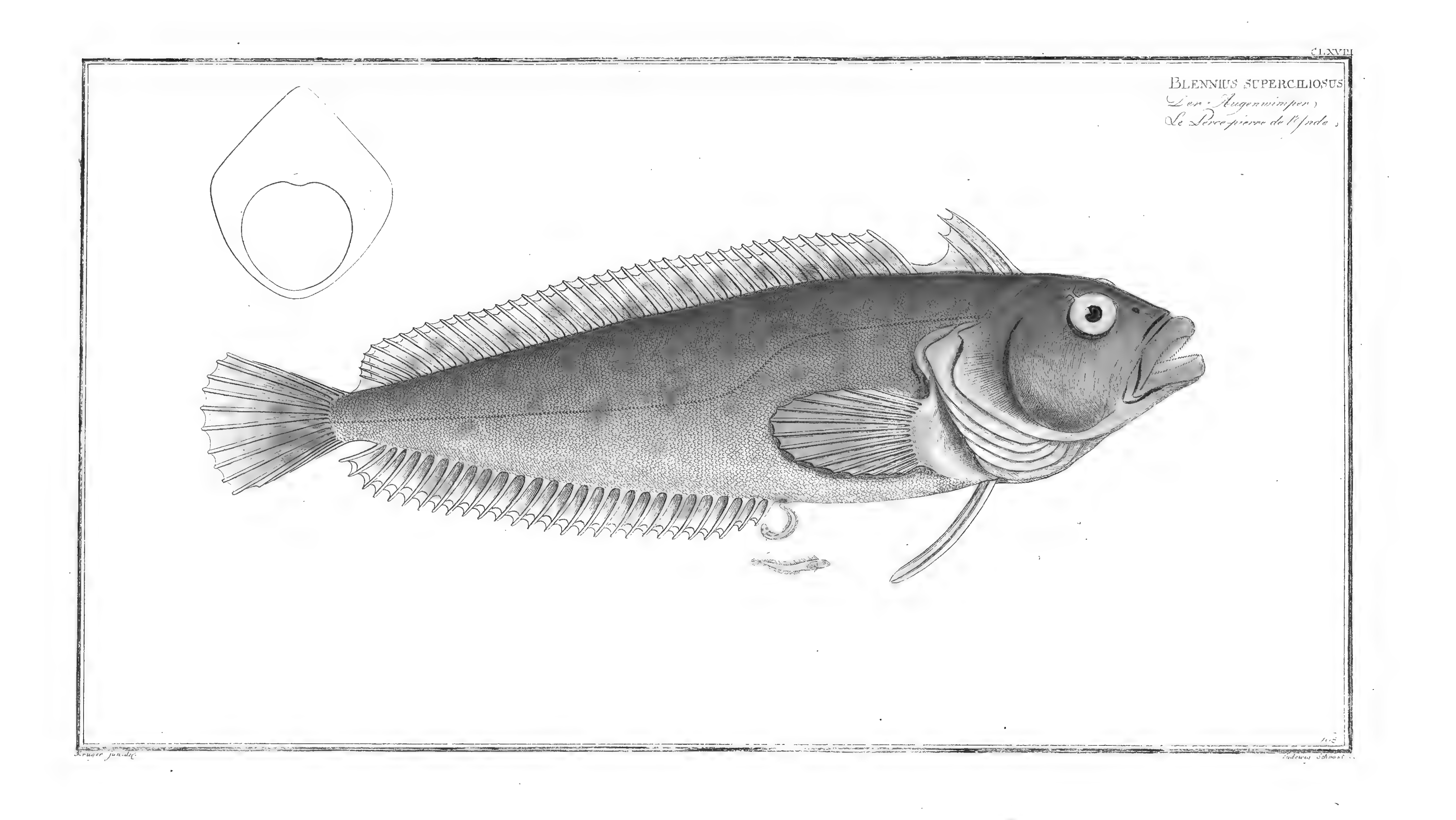
Der Indianiſche Gattorugin. *Seeligm.* Vögel. Tom. VIII. tab. 72.

Der Augenwimper. *Müller.* L. S. Tom. IV. p. 104.

La ligne latérale courbe & le filament à l'œil, ſont des caractères qui diſtinguent ce poiſſon des autres du même genre. Je compte ſix rayons à la membrane des ouïes; quatorze à la nageoire pectorale; deux à celle du ventre; vingt-huit à celle de l'anus; douze à celle de la queue, & quarante-quatre à celle du dos.

Le corps eſt allongé, épais, & un peu comprimé ſur les côtés. La tête eſt petite, épaiſſe, ſans écailles, un peu large devant les yeux, & en pente vers la lèvre ſupérieure. Les yeux qui ſont placés aux côtés, ſont grands, ronds, & garnis d'une membrane clignotante. Ils ont une prunelle noire, placée dans un iris argentin. Au bord ſupérieur, on trouve le filament, qui eſt court & terminé par deux branches. Les narines ſont doubles, & ſe remarquent non loin des yeux. L'ouverture de la bouche eſt large; la langue courte, & le palais uni. Les machoires ſont d'égale longueur. A la ſupérieure, je trouve une rangée de groſſes dents ſéparées les unes des autres, & derrière cette rangée, pluſieurs rangées de petites dents pointues. La machoire inférieure n'eſt pas ſi bien armée. L'opercule des ouïes conſiſte en une petite plaque, & eſt entouré de la membrane des ouïes qui eſt à découvert: elle eſt ſoutenue par ſix rayons recourbés. L'ouverture des ouïes eſt très-large. Le tronc eſt couvert de petites écailles. Le dos eſt tranchant, l'anus large & plus près de la bouche que de la queue. Les rayons de toutes les nageoires ſont ſimples;

ceux


CLXVIII
BLENNIUS SUPERCILIOSUS
Der Augenwimper,
Le Perce-pierre de l'Inde,
Kruger jun. del.

ceux de la nageoire pectorale sont épais; ceux de celle du dos piquants, excepté les cinq derniers. La première nageoire dorsale est jointe à la seconde par le moyen d'une membrane. Sur le fond de la nageoire de la poitrine vers le dos, on remarque une membrane saillante qui forme un pli. Sur la couleur principale qui est jaunâtre, on voit de belles taches rouges, dont les nageoires du dos & de l'anus sont aussi ornées.

Nous trouvons ce poisson dans les Indes. *Séba* est le premier qui en ait fait mention. Il nous en a donné en même tems un dessin passable *a*). Ensuite, *Gronov* l'a décrit plus exactement, & en a donné une meilleure représentation *b*), si ce n'est qu'il a représenté la nageoire dorsale en deux. Les restes de nourriture que j'ai trouvés dans son estomac, prouvent qu'il vit de jeunes crabes. Les petits que j'ai remarqués dans la matrice, montrent qu'il est du petit nombre des poissons à écailles qui fassent des petits. Je n'ose déterminer sa grosseur. Celui que je possède, est un peu plus gros que le dessin que j'en donne. Probablement que sa chair est bonne à manger. On le prend avec un hameçon où l'on attache un ver ou un petit morceau de crabe.

Le foie est extrêmement petit, & lorsque le poisson est placé de manière que le ventre est en haut, & la queue dirigée vers l'observateur, ce foie est placé à gauche. La vésicule du fiel est grosse en comparaison du foie. Le canal intestinal est formé par une membrane épaisse: il est large, & a deux courbures. L'intestin cuiller est plus large que le reste du canal. Derrière ce canal, j'ai apperçu deux sacs d'une membrane mince & transparente, qui se joignoient par en haut, & se terminoient par en bas par une ouverture commune, placée près de l'anus. Lorsque j'ouvris ces vessies, j'y trouvai une grande quantité de poissons tendres, dont l'on pouvoit déjà distinguer toutes les parties, & sur-tout les yeux. La plupart étoient de la grosseur représentée sur la planche. Un de ces poissons avoit un demi-pouce de long, & on pouvoit reconnoître distinctement l'iris argentin de l'œil. Les reins étoient petits, & se terminoient dans une petite vessie qui passoit derrière l'anus. Je n'ai pu remarqer la vésicule aérienne.

Les Allemands nomment ce poisson *Augenwimper;*
Les François, *Perce-pierre de l'Inde.*

a) Thes. III. p. 90. tab. 30. fig. 3.

b) Mus. II. p. 172. tab. 5. fig. 5.



QUARANTE-CINQUIÈME GENRE.

LES BOSSUS. KÜRTUS.

Article Premier.

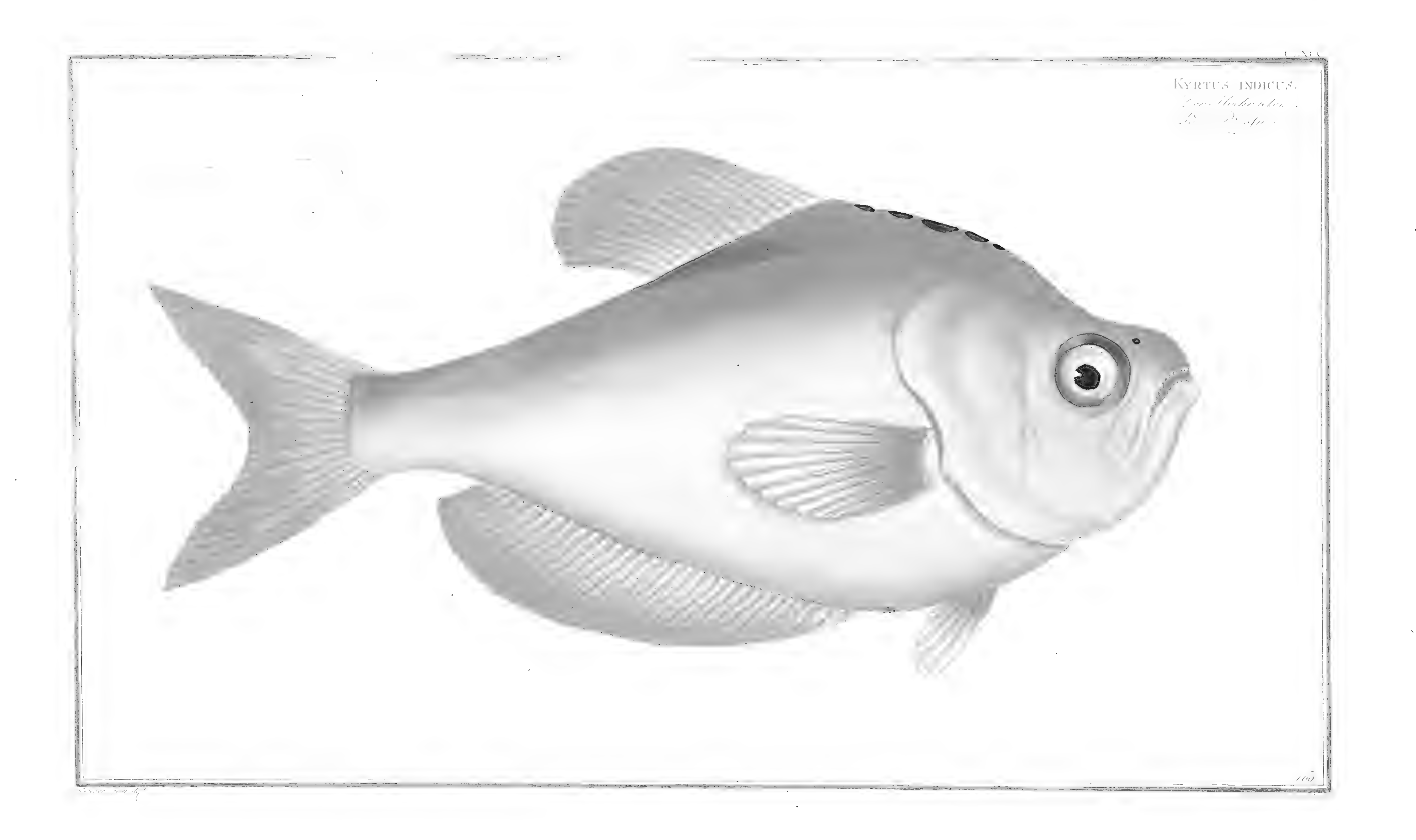
Des Boſſus en général.

Le dos élevé: *Piſces dorſo elevato.*

L'élevation du dos eſt le caractère diſtinctif des poiſſons de ce nouveau genre.

Ce poiſſon (car juſqu'à préſent on n'en connoît qu'une ſeule eſpèce) eſt reſté inconnu aux naturaliſtes. Il m'a été communiqué par Mr. *Frédéric Müller*, conſeiller de conférence à Coppenhague, qui a rendu tant de ſervices à l'hiſtoire naturelle. Il m'a écrit l'avoir reçu de Tranquebar, de feu Mr. le docteur *Kœnig*. Comme il diffère trop, par ſa forme, des autres poiſſons de la claſſe des *Jugulaires*, pour que je puiſſe le ranger dans un de ces genres, je me ſuis vu obligé de lui en conſacrer un particulier: car l'ouverture de ſes ouïes n'eſt pas à la nuque comme au *doucet a*); il n'a point de barbillons dans la bouche comme le *raſpeçon b*), point de piquants durs à la nageoire du dos comme la *vive c*), les nageoires du ventre ne ſont pas terminées en pointes comme celles de la *morue d*); elles ne conſiſtent pas en deux rayons comme celles des *perce-pierres e*).

a) Callionymus. L.
b) Uranoſcopus. L.
c) Trachinus. L.
d) Gadus. L.
e) Blennii. L.


KYRTUS INDICUS.

Article Second.

Des Boſſus en particulier.

I.

LE BOSSU.

KÜRTUS INDICUS.

CLXIXème Planche.

B. II. *P.* XIII. *V.* VI. *A.* XXXII. *C.* XVIII. *D.* XVII.

Tant que ce genre n'aura qu'une eſpèce, le caractère que nous avons marqué lui conviendra. On compte deux rayons à la membrane des ouïes; treize à la nageoire de la poitrine; ſix à celle du ventre, trente-deux à celle de l'anus; dix-huit à celle de la queue, & dix-ſept à celle du dos.

Le corps eſt large, court, mince, & couvert au lieu d'écailles de petites plaques argentines. Ces plaques ſont tellement arrangées l'une près de l'autre, que le poiſſon paroît couvert d'une feuille d'argent. Le dos & le ventre ſont terminés en tranchant. La tête eſt grande, comprimée, & terminée par devant en une pointe émouſſée. L'ouverture de la bouche eſt large. Les deux machoires ſont garnies d'un grand nombre de rangées de petites dents. La langue eſt courte & cartilagineuſe, & le palais uni. La machoire inférieure eſt plus longue que la ſupérieure, & a une forme recourbée. Au lieu d'opercule des ouïes, ce poiſſon eſt pourvu d'une membrane large qui avance juſqu'à la nageoire pectorale, ſous laquelle eſt cachée la membrane branchiale qui a des rayons minces. L'ouverture des ouïes eſt très-large. Entre la bouche & les yeux, je ne puis remarquer que deux ouvertures rondes. Les yeux ſont grands, ont une prunelle noire, entourée d'un iris bleu par en haut & blanc par en bas. Le dos qui commence à s'élever au-deſſus des yeux, a une couleur d'or, ſur laquelle ſont des points orangés. Devant la nageoire dorſale, on remarque quatre taches noires. Les côtés & le ventre ſont dorés. La ligne latérale ne commence pas à la nuque, comme chez les autres poiſſons, mais au-delà de la nageoire pectorale,

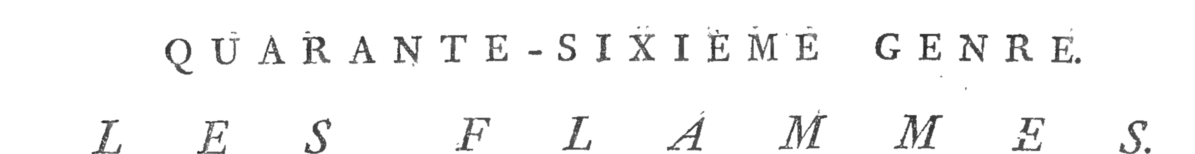
& s'étend en direction droite jusque vers le milieu de la nageoire de la queue. Le ventre est court, & l'anus se trouve non loin de la tête. Les nageoires de la poitrine & du ventre sont d'un jaune d'or avec le bord rougeâtre. Celles du dos, de l'anus & de la queue ont le fond bleuâtre & une bordure jaune. Tous les rayons sont fourchus, excepté le premier de la nageoire du dos, ainsi que le premier de celle du ventre, & les deux premiers de la nageoire de l'anus qui sont simples & piquants. Tous les autres rayons sont mous.

Ce poisson habite les eaux des Indes orientales. Sa nourriture consiste en coquillages & en petites crabes. J'en ai trouvé dans son estomac. Ses machoires qui ressemblent à une rape, peuvent broyer leurs écailles. Je ne saurois déterminer proprement sa longueur. Celui d'après lequel mon dessin est fait, a dix pouces de long, y compris la nageoire de la queue, & un peu plus de quatre pouces de large.

La forme singulière du dos de ce poisson, lui a fait donner à juste titre les noms suivans:

Hochrüken, chez les Allemands.
Bossu, chez les François.

QUARANTE-



QUARANTE-SIXIEME GENRE.
LES FLAMMES.

ARTICLE PREMIER.
Des Flammes en général.

Le corps en forme de ruban : *Pisces corpore tæniaformi.*

Cepola. *Linn.* S. N. gen. 156. p. 145.
Tænia. *Artéd.* Gen. p. 83. Syn. p. 115.
Enchelyopus. *Klein.* Miss. Pisc. IV. p. 36.
La Flamme. *Goüan.* Hist. des Poiss. gen. 9. p. 102. 107.
Spitzschwänze. *Müller.* L. S. IV. p. 110.

ON reconnoît les poissons de ce genre à leur corps long, étroit, mince & en forme de ruban.

Aristote ne parle que d'une *flamme a*). Après lui *Bellon* en décrivit une autre *b*), & *Rondelet* deux espèces *c*) particulières de la Méditerannée. *Aldrovand* parle encore d'une autre *flamme d*) ; mais le mauvais dessin qu'il en donne, & le manque de description, nous empêchent de juger si c'est une nouvelle espèce ou quelqu'une des précédentes. Avant *Artédi*, on en avoit traité séparément : il les rangea en un genre, auquel il donna le nom de *tænia*, & dont il distingua quatre espèces. *Klein* au contraire, met ces quatre espèces parmi ses poissons à forme d'anguille. *Linné*, dans la dixième édition de son Système, n'a parlé que de la *flamme e*) comme d'un poisson en forme de serpent *f*) ; mais dans la douzième édition, il lui applique pareillement un genre particulier sous le nom de *cepole*, & y joignit le *ruban*. Je trouve dans *Renard* deux poissons qui appartiennent à ce genre *g*); mais je suis obligé de porter d'eux le même jugement que j'ai porté de ceux d'*Aldrovand*.

a) Tænia. H. A. lib. 2. c. 13. Cepola Tænia. L.
b) Falx Venetorum. Aquat. p. 136.
c) Altera Tænia species. De Pisc. P. I. p. 327. Serpens rubescens. p. 410.
d) Tænia falcata Imperati. De Pisc. p. 371.
e) Cepola rubescens.
f) Ophidium.
g) H. d. Poiss. II. pl. 40. fig. 176. pl. 45. fig. 189.

ARTICLE SECOND.

Des Flammes en particulier.

I.

LE RUBAN.

CLXX^ÈME PLANCHE.

La tête tronquée: *Cepola capite truncato. B. VI. P. XV. V. VI. A. LX. C. X. D. LXVI.*

Cepola Tænia, C. pinna caudæ attenuata, capite obtuſſiſimo. *Linn.* S.N. p. 145. n. 1.

Tænia altera dicta. *Artéd.* Gen. p. 82. n. 1. Syn. p. 115. n. 1.

Enchelyopus totus pallide rubens, in imo ventre albeſcens; ad latera magis compreſſus quam anguilla, cauda tenuiſſima; pinna dorſalis ab occipite ad caudam continuata; cui ventralis opponitur ab ano decurrens. *Klein.* M. Piſc. IV. p. 57. n. 10.

Altera Tæniæ ſpecies. *Rondel.* De Piſc. P. I. p. 327. Seconde eſpèce de Tænia. Hiſt. des Poiſſ. P. I. p. 262.

Tænia altera ſpecies. *Geſner.* Aquat. p. 938. Icon. Anim. p. 404. Meerband. Thierb. p. 56.

Tænia altera ſpecies Rondeletii. *Aldrov.* De Piſc. p. 370. Myrus alter ſive ſerpens rupeſtris Rondeletii. p. 367.

Tænia altera Rondeletii. *Jonſton.* De Piſc. p. 22. tab. 6. fig. 2.

Tænia altera Rondeletii. *Ruyſch.* Theatr. Anim. p. 12. tab. 6. fig. 2.

Tænia rubra, Cavagiro & Freggia. *Willughb.* Ichth. p. 117. tab. G. 7. fig. 5.

Tænia rubra, Cavagiro & Freggia. *Ray.* Synopſ. Piſc. p. 71. n. 10.

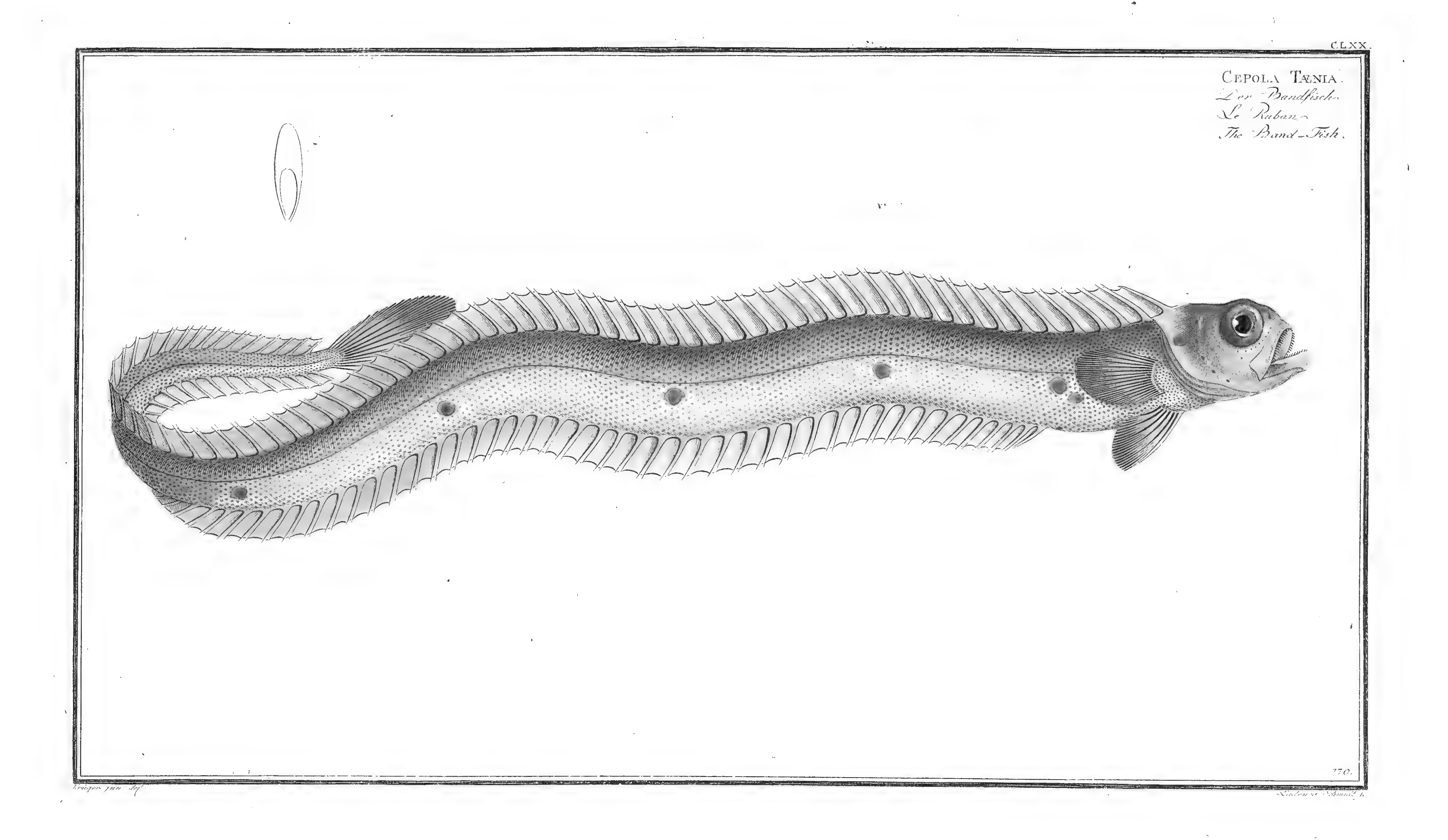
L'autre eſpèce de Tænia. Dictionnaire des. Anim. Tom. II. p. 182.

Ruban, ou Tænia marin. *Bomare.* Diction. d'Hiſt. nat. Tom. X. p. 118.

Der Bandfiſch. *Müller.* L. S. IV. p. 110.

On reconnoît ce poiſſon à ſa tête tronquée. On compte ſix rayons à la membrane des ouïes; quinze à la nageoire de la poitrine; ſix à celle du ventre; ſoixante à celle de l'anus; dix à celle de la queue, & ſoixante-ſix à celle du dos.

La tête eſt un peu large par en haut. L'ouverture de la bouche eſt grande & en direction oblique du haut en bas. La machoire inférieure eſt plus longue que la ſupérieure. Cette dernière eſt garnie d'une rangée de dents pointues, & la dernière d'une double rangée de dents de la même eſpèce, ſéparées les unes des autres. La langue eſt mince, large & rude. Les yeux ſont grands, placés au ſommet, & ont une prunelle noire dans un iris argentin mêlé de bleu. Au bord intérieur de chaque œil, on remarque une ouverture ronde. L'ouverture des ouïes eſt large. L'opercule des ouïes conſiſte en une ſeule petite plaque. Avant cette ouverture, on


CLXX.
CEPOLA TÆNIA.
Der Bandfisch.
Le Ruban.
The Band-Fish.
170.

apperçoit de chaque côté cinq pores, & plusieurs autres près de l'œil. Ce sont probablement autant d'ouvertures des conduits visqueux. Le tronc est terminé en tranchant à sa partie supérieure & inférieure. Les côtés sont fort comprimés, & se rétrécissent en approchant de la queue. Ce poisson n'a point d'écailles, & est si mince, que les vertèbres se voient. Le ventre est si court, qu'il a à peine la longueur de la tête. La ligne latérale a une direction droite. La tête est d'une couleur argentine, rompue par une couleur rouge. Le dos est gris; les côtés & le ventre sont argentins. Sur le premier, on apperçoit plusieurs taches rouges & rondes. Toutes les nageoires sont rouges; celles du dos & de l'anus ont des rayons fourchus; mais les autres les ont ramifiés. Les nageoires de la poitrine & du ventre sont extrêmement petites.

Ce poisson, qui, comme nous l'avons dit habite la Méditerranée, n'est pas fort estimé, parce qu'il a peu de chair. On s'en sert en guise d'appât pour les lignes. Il est vorace, & vit particulièrement de coquillages & de petites crabes. Le mien est de la longueur du dessin. *Rondelet* assure qu'on en trouve de deux à trois coudées de long. Il se tient ordinairement dans les endroits marécageux, sur les bords. On le prend à la ligne appâtée avec un ver ou une coquille de crabe.

La cavité du ventre est courte, & revêtue d'une peau blanche & brillante. L'estomac est petit; le canal des intestins qui commence à sa partie supérieure, a deux courbures. Le foie est étroit & mince. Je ne pus appercevoir la vésicule du fiel ni la rate, parce qu'elles étoient trop tendres. Je n'y ai trouvé ni vésicule aériene, ni laites, ni œufs. J'ai compté soixante & quatorze vertèbres à l'épine du dos.

Ce poisson se nomme:

Bandfisch, en Allemagne.
Ruban & *Tænia marin*, en France.
Cavagiro & *Freggia*, à Gènes.

Selon *Aldrovand a*), *Willughby b*) & *Ray c*), notre poisson ou la seconde espèce de flamme de *Rondelet*, ne doit faire qu'une espèce avec l'anguille rouge *d*) de ce dernier; mais deux selon *Artédi e*) & *Klein f*). Comme je ne possède pas la dernière, je laisse la question à décider aux naturalistes qui sont à même d'examiner ces deux poissons.

a) De Pisc. p. 370.
b) Ichth. p. 117.
c) Synops. Pisc. p. 71.
d) Serpens rubescens. De Pisc. P. I. p. 410.
e) Syn. p. 115.
f) Miss. Pisc. IV. p. 57. n. 10.



QUARANTE-SEPTIÈME GENRE.

LES SUCETS *).

Article Premier.

Des Sucets en général.

Un bouclier fur la tête: *Pifces capite clypeato.*

Echeneis. *Linn.* S. N. gen. 157. p. 446.
——— *Artéd.* Gen. 11. p. 15. Syn. p. 28.
——— *Gron.* Zooph. p. 75.
——— *Klein.* Miff. Pifc. IV. p. 50.

Le Remora, ou Sucet. *Goüan.* Hift. des Poiff. Gen. 37. p. 107. 183.
Schildfifche. *Leske.* Anfangsgr. I. p. 369.
Sauger. *Müll.* L. S. IV. p. 113.

Le bouclier qui fe trouve fur la tête de ces poiffons, eft le caractère qui défigne ce genre.

Ce bouclier eft formé par plufieurs lignes rudes qui vont en travers, coupées par une autre dont la direction eft droite. Quand on regarde ces lignes rudes avec une loupe, on voit qu'elles ne font compofées que de petites houppes. Lorfque le poiffon frotte fa tête contre un corps rude ou poreux, les houppes y entrent, & il y refte fufpendu. On voit par-là pourquoi ces poiffons reftent ordinairement fufpendus aux navires & au *requin.* Par conféquent, on fe trompe quand on croit qu'ils s'attachent à ce dernier pour tirer leur nourriture. Une chofe plus fauffe encore, c'eft l'opinion des anciens qui croyoient que les *fucets* avoient la force d'arrêter les vaiffeaux. Voilà la raifon pourquoi ils donnèrent à ces poiffons le nom de *remora.* Le nombre des lignes eft depuis dix-huit jufqu'à vingt-quatre. La tête eft large par en haut & terminée en pointe. Les deux machoires font garnies de petites dents, & l'inférieure eft la plus longue. L'ouverture de la bouche eft grande; la langue large; l'ouverture des ouïes confidérable, & la membrane branchiale garnie de rayons forts. Le corps eft allongé & épais. La ligne latérale règne au milieu du corps.

Toutes

*) Avec ce genre commence la claffe des *Thorachiques.* Les obfervations générales fur cette claffe, fe trouvent dans la feconde partie, pag. 1.

Toutes les nageoires ſont petites, & ne paroiſſent pas ſuffiſantes pour pouvoir mouvoir ſuffiſamment le corps qui eſt aſſez gros. C'eſt pour cela que le Créateur a donné à ces poiſſons un bouclier à la tête, pour pouvoir s'attacher aux autres corps mouvans, afin de pouvoir parcourir avec eux leur élément.

Ces poiſſons habitent la Méditerranée & l'Océan. Ils ſont du nombre des poiſſons voraces, & parviennent à la longueur de deux à ſept pieds.

Les Grecs & les Romains connoiſſoient ſeulement le *remore a*) comme un habitant de la Méditerranée. *Olearius* nous en a donné le premier deſſin *b*); mais qui n'eſt pas fort exact. *Marcgraf* eſt le premier qui ait décrit le *ſucet c*). Il en donna en même tems un deſſin *d*), mais fort médiocre.

Quoique ces deux eſpèces aient des différences ſenſibles, *Willughby*, d'ailleurs ſi bon obſervateur, ne les a pourtant regardées que comme une ſeule eſpèce *e*). Ce qui a induit dans la même erreur *Artédi* qui lui conſacre un genre particulier; & par cette raiſon, il ne met qu'une eſpèce dans ce genre *f*). *Klein g*), *Gronov h*) & *Linné i*) en font à juſte titre deux eſpèces particulières. Comme je les poſſède toutes deux, je vais les décrire.

a) Echeneis Remora. L.
b) Gottorf Kunſtk. p. 42. tab. 5. fig. 2.
c) Echeneis Neucrates. L.
d) Iter Braſil. p. 180.
e) Ichth. p. 149.
f) Gen. p. 15.
g) Miſſ. Piſc. IV. p. 50.
h) Zooph. p. 75.
i) S. N. p. 446.

Article Second.

Des Sucets en particulier.

I.

LE SUCET.

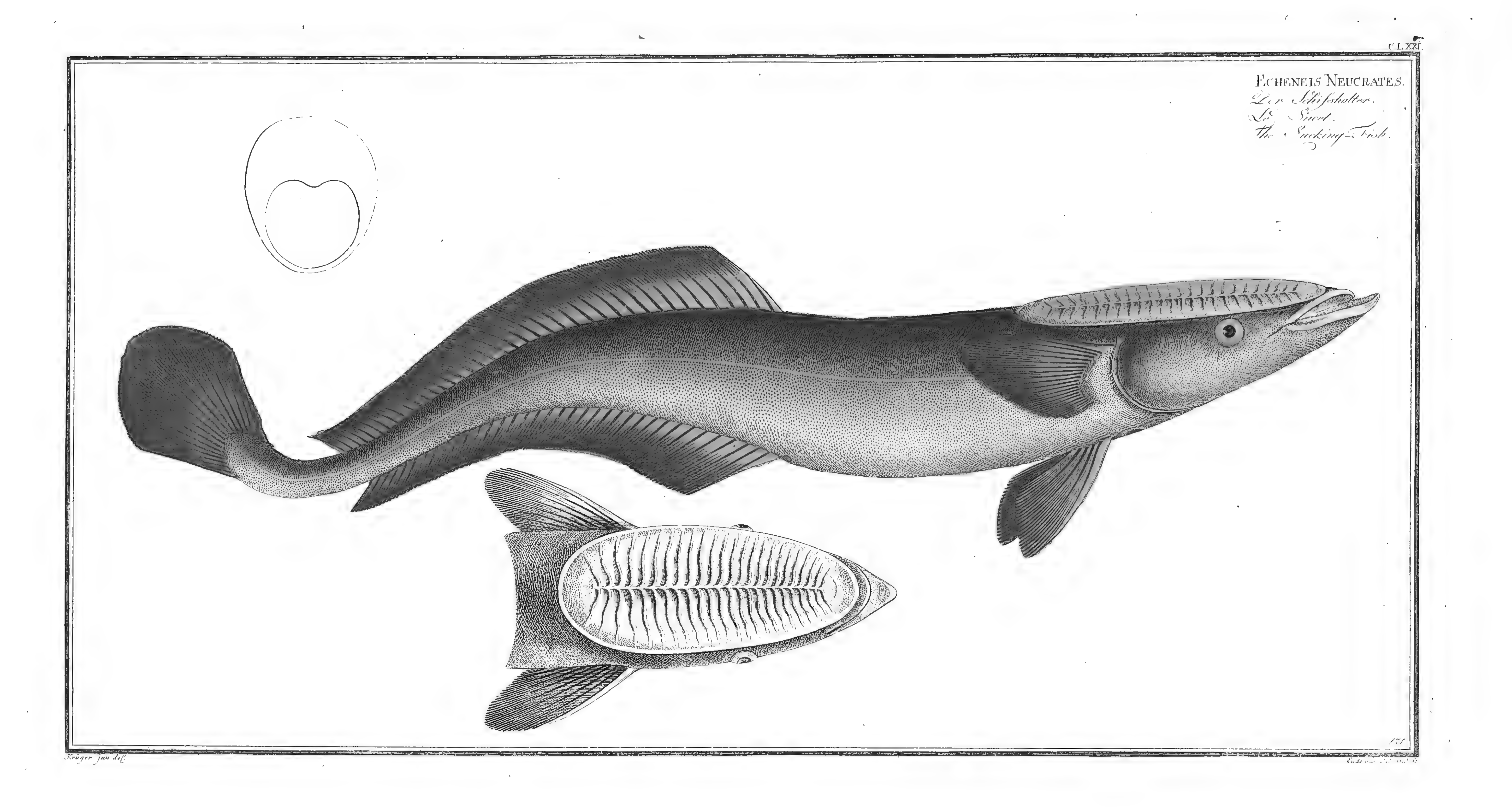
CLXXI^ème^ Planche.

La queue ronde : *Echeneis cauda rotunda. B. IX. P. XX. V. IV. A. XXXV. C. XVIII. D. XL.*

Echeneis Neucrates, E. cauda integra, ſtriis capitis viginti quatuor. *Linn.* S. N. p. 446. n. 2.
Echeneis cauda rotunda. *Gronov.* Zooph. p. 75. n. 252. Echeneis ſtriis capitis viginti duobus. Muſ. I. p. 13. n. 34.
Echeneis in extremo ſubrotundo. *Seb.* Theſ. Tom. III. p. 100. n. 2. tab. 33. fig. 2.
Echeneis. *Klein.* Miſſ. Piſc. IV. p. 51. n. 2.
Echeneis fuſcus, pinnis poſterioribus albo marginatis; the Sucking-Fish. *Brown.* Jamaic. p. 443.
Echeneis Neucrates, Chamel. *Haſſelq.* Reiſ. nach Palæſt. p. 371. n. 68.
Keide, Kaml, Kerſch, Keda. *Forsk.* Deſcr. Anim. p. XIV. n. 7.
Echeneis vel Remora. *Aldrovand.* De Piſc. p. 335. Remora Imperati. p. 336.
Echeneis vel Remora. *Jonſton.* De Piſc. p. 16. tab. 4. fig. 3. Iperuquiba. p. 208. tab. 39. fig. 8.
Lootsmannitje. *Ruyſch.* Theatr. p. 7. tab. 4. fig. 3. Iperuquiba. p. 146. tab. 39. fig. 8.
Iperuquiba & Piraquiba Braſilienſibus, Remora Imperati. *Marcgr.* Braſil. p. 180.
Iperuquiba & Piraquiba, Piexe Podagor, Piexe pioltho, Suyger, Sucking-Fish, Remora Imperati. *Ray.* Synopſ. p. 7. n. 12.
Remora Imperati. *Willughb.* Ichth. p. 119. tab. G. 8. fig. 2.
Remora *Petiv.* Gazoph. tab. 44. fig. 12.
Piraquiba, Sucet. *Plümier*, Manuſcr.
——— *Printz Moritz*, Manuſcr.
Styris-Fiskur. *Olafs.* Isl. Tom. II. p. 207.
Remore ou Arête-neuf. Cours d'Hiſt. nat. Tom. V. p. 463.
Der Schiffshalter. *Müller.* L. S. IV. p. 114. tab. 4. fig. 6.

Ce poiſſon ſe diſtingue du ſuivant par la rondeur de ſa queue. On trouve neuf rayons à la membrane des ouïes; vingt à la nageoire de la poitrine; quatre à celle du ventre; trente-cinq à celle de l'anus; dix-huit à celle de la queue, & quarante à celle du dos.

Le corps eſt allongé; la tête de moyenne groſſeur, & l'ouverture de la bouche large. La machoire inférieure eſt terminée en pointe, & avance beaucoup au-delà de la ſupérieure: l'une & l'autre ſont garnies de dents comme une rape. La langue eſt mince, étroite, dégagée & rude. Le palais eſt garni d'un grand nombre de petites dents. Non loin de la


ECHENEIS NEUCRATES.
Der Schiffshalter.
Le Sucet.
The Sucking-Fish.
171
Krüger jun del.

lèvre ſupérieure, près du bouclier, on apperçoit quatre petites ouvertures. Les yeux ſont petits, & ont une prunelle noire dans un iris jaune. Les joues ſont charnues & argentines. L'opercule des ouïes conſiſte en une ſeule petite plaque. La membrane branchiale & l'ouverture des ouïes ſont grandes. La première eſt à découvert & a des rayons forts. Le bouclier a vingt-deux à vingt-quatre lignes élevées & autant d'enfoncemens. La peau eſt ſans écailles & pleine de petites ouvertures. Le dos & la queue ſont verds; les côtés blancs au-deſſous de la ligne, & l'anus ſe trouve preſqu'au milieu du corps. La ligne latérale eſt blanche, & a une direction droite. Toutes les nageoires, excepté celle de la queue, ont un fond jaune & une bordure violette. Les nageoires de la poitrine & du ventre ſont courtes; celles du dos & de l'anus très-éloignées de celle de la queue.

Le ſucet habite également les pays froids, les pays chauds & les climats tempérés. *Olaſſen* l'a vu en Islande *a*); *Ruyſch* près des îles Moluques *b*); *Haſelquiſt* à Alexandrie *c*); *Foskaöl* en Arabie *d*); *Marcgraf e*) & le Prince *Maurice f*) au Bréſil; le père *Plümier* aux Antilles *g*), & *Brown* à la Jamaïque *h*). *Marcgraf* dit à la vérité que notre poiſſon n'a que dix-huit pouces de long *i*); *Haſſelquiſt* au contraire, lui donne deux à trois pieds *k*); mais le Prince *Maurice* remarque qu'il parvient à la longueur de ſept pieds *l*). D'après les reſtes que j'ai trouvés dans ſon eſtomac, j'ai conclu qu'il vit de crabes & de coquillages. Sa chair eſt maigre & coriace; & il n'y a que les pauvres gens qui en faſſent uſage. On le prend ordinairement avec les requins, auxquels on le trouve attaché.

Ce poiſſon ſe nomme:

Schiffshaker, en Allemagne.
Zuygerviſch & *Lootsmannitje*, en Hollande.
Sucet & *Arête-neuf*, en France.
Sucking-Fish, en Angleterre.
Piexe-Pogador & *Piexe-Piolibo*, en Portugal.
Styris-Fiskur, en Islande.
Chamel, à Alexandrie.
Keide, *Kaml*, *Kerſch* & *Keda*, en Arabie.
Iperaquiba & *Piraquiba*, au Bréſil.
Suking-Fish, parmi les Anglois qui habitent la Jamaïque.
Coupangviſch, chez les Hollandois qui habitent les îles Moluques.

a) Isl. Tom. II. p. 207.
b) Theatr. Anim. p. 13.
c) Reiſe nach Palæſt. p. 371.
d) Deſcript. Amim. p. XIV.
e) Iter Braſil. p. 180.
f) Manuſcr.
g) Manuſcr.
h) Jamaic. p. 344.
i) Au lieu cité.
k) Palæſt. p. 443.
l) Manuſcr.

Linné m) & *Gronov n*) citent à la vérité le remore de *Catesby* pour notre poiſſon; mais comme cet auteur dit expreſſément que la nageoire de la queue eſt fourchue, & que le bouclier a ſeize lignes *o*); ce n'eſt pas ce poiſſon, mais le ſuivant.

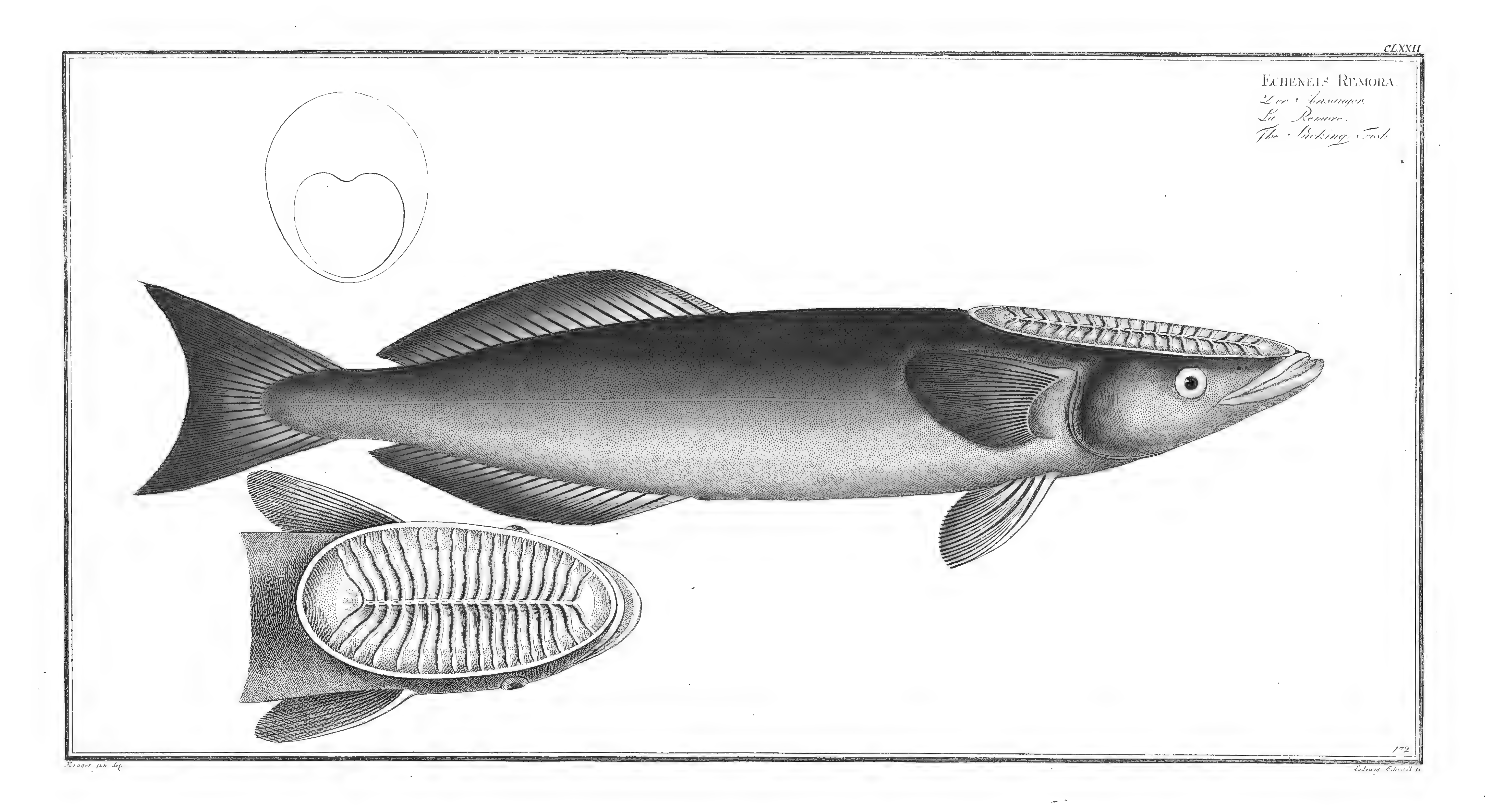
Le deſſin de *Marcgraf p*) ſeroit ſupportable ſi la nageoire du ventre n'étoit repréſentée trop loin ſur le derrière du corps. Celui que nous devons à *Aldrovand q*) ne vaut pas mieux; mais celui que *Willughby* nous a donné eſt un peu meilleur; cependant il a tort de lui repréſenter la nageoire de la queue fourchue *r*); car on voit par les vingt-quatre lignes du bouclier que ce n'eſt pas le ſucet, mais le remore.

Jonſton s) & *Ruyſch t*) rapportent notre poiſſon comme deux eſpèces différentes. Mais comme ils le repréſentent deux fois avec la nageoire de la queue ronde, on ne peut prendre ces deux deſſins que pour notre poiſſon; ou bien il faudroit que l'une des repréſentations fût fauſſe.

Linné donne vingt-quatre lignes au bouclier, & les regarde comme un caractère; mais leur nombre n'eſt pas toujours égal: car *Gronov* n'en a remarqué que vingt-deux *u*); *Haſſelquiſt* vingt-trois *x*), & *Brown* vingt-un à vingt-trois *y*). Aux deux ſucets que je poſſède, je compte vingt-deux lignes à l'un & vingt-quatre à l'autre.

m) S. N. p. 446. n. 2.
n) Muſ. I. p. 13.
o) Carol. p. 26. tab. 26.
p) Iter Braſil. p. 180.
q) De Piſc. p. 335.
r) Ichth. tab. G. 9. fig. 2.
s) De Piſcib. p. 16. tab. 4. fig. 3. p. 208. tab. 39. fig. 8.
t) Theatr. Anim. tab. 4. fig. 3. tab. 39. fig. 8.
u) Muſ. I. n. 34.
x) Palæſt. n. 68.
y) Jamaic. p. 443.

II.


CLXXII
ECHENEIS REMORA.
Der Ansauger.
La Remore.
The Sucking Fish.
172
Krüger jun. del.
Ludwig Schmidt sc.

II.

LE REMORE.

CLXXIIème Planche.

La nageoire de la queue en forme de croiſſant : *Echeneis cauda ſemilunata.*
B. IX. *P.* XXII. *V.* IV. *A.* XX. *C.* XX. *D.* XXI.

Echeneis Remora, E. cauda bifurca, ſtriis capitis octodecim. *Linn.* S. N. p. 446. n. 1. Echeneis. Amœn. acad. I. p. 603. Stillſugare. Muſ. Adolph. Fr. I. p. 75.
Echeneis. *Art.* Syn. p. 28. n. 1. Gen. p. 15. n. 1.
Echeneis cauda bifurca. *Gronov.* Zooph. p. 75. n. 256. Echeneis ſtriis capitis ſeptemdecim. Muſ. I. p. 12. n. 33.
Echeneis cœruleſcens ore retuſo; a medietate corporis tam ſuperius quam inferius pinna decreſcente uſque ad caudam furcatam. *Klein.* Miſſ. Piſc. IV. p. 51. n. 1.
Echeneis Remora. *Forsk.* Deſcript. Anim. p. XIX.
Remora corpore tereti. *Petiv.* Gazophylat. tab. 44. fig. 12.
Ἡ Ἐχενηΐς. *Ariſt.* H. A. lib. 2. c. 14.
Echeneis. *Plin.* N. H. lib. 9. c. 15. l. 32. c. 1.
——— vel Remora. *Geſn.* Aquat. p. 440.
——— *Olear.* Gott. Kunſtk. p. 42. tab. 25.
——— *Bellon.* Aquat. p. 440.
——— *Sloan.* Jamaic. Tom. I. p. 8.
Remora Imperati, Zuyger. *Willughb.* Icht. Append. p. 5. tab. 9. fig. 2.
Zuyger. *Nieuhoff.* Ind. II. p. 254. fig. 67.
Remora, Schiffſteller. *Catesb.* Carol. p. 26. tab. 26.
Koeto, Laoet, Zee-Luys. *Valent.* Out & Nieuw. Ind. Tom. III. p. 357. n. 32. fig. 32. Schiffkemmer, Kemmfiſch. Muſ. Muſeor. p. 490.
Koutouneuw. *Renard.* Hiſt. d. Poiſſ. Tom. I. pl. 1. fig. 3.
Coupangviſch, Ican Coupan. *Ruyſch.* Piſc. Amboin. p. 13. n. 13. tab. 7. fig. 13.
Remora. *Du Tertre.* Antill. II. p. 209. 222.
Echeneis Remora, Styris-Fiskur. *Müller.* Prodr. p. 43. n. 361.
Remora. *Rondel.* H. des Poiſſ. P. I. p. 334. De Piſc. P. I. p. 436.
Sucet ou Remora. Deſcr. des Arts & Mét. Tom. XI. Sect. 4. p. 70. pl. 1. fig. 5.
Der Sauger. *Osbeck.* China. p. 94.
— —— *Müller.* L. S. IV. p. 113.

On reconnoît ce poiſſon à la nageoire de la queue qui eſt en forme de croiſſant. On compte neux rayons à la membrane des ouïes ; vingt-deux à la nageoire de la poitrine ; quatre à celle du ventre ; vingt à celle de l'anus & de la queue, & vingt-un à celle du dos.

Le corps eſt allongé, couvert d'une matière viſqueuſe, & garni d'un grand nombre d'enfoncemens légers. La tête eſt de moyenne groſſeur & large par en haut. Le bouclier, qui a une bordure cartilagineuſe, recouvre la tête par en haut ; il s'étend en partie au-delà du dos, & conſiſte en ſeize à dix-neuf enfoncemens, & autant de lignes élevées, diviſées en deux rangées. L'ouverture de la bouche eſt large. La machoire inférieure eſt plus avancée que la ſupérieure, & le grand nombre de petites dents dont elles ſont garnies, les fait reſſembler aſſez à une rape.

La langue eſt large, mince & dégagée; elle eſt pourvue de petites dents, ainſi que le palais. Près de la lèvre ſupérieure, on voit quatre ouvertures, dont les antérieures ſont cylindriques, & les poſtérieures ovales. Les yeux ſont petits, & ont une prunelle noire dans un iris argentin. L'opercule des ouïes conſiſte en une petite plaque; l'ouverture des ouïes eſt très-large, & la membrane branchiale eſt dégagée au côté inférieur. Le dos eſt rond, & a une couleur noire qui tire inſenſiblement ſur le blanc en approchant vers le ventre. La ligne latérale qui eſt à peine viſible, commence à la nuque, forme une courbure vers la fin de la nageoire pectorale, & s'étend enſuite dans une direction droite juſqu'au milieu de la nageoire de la queue. L'anus eſt plus près de la nageoire de la queue que de la tête. Les nageoires de la poitrine & du ventre ſont courtes. Les premières, ainſi que celle de l'anus & de la queue, ſont griſes avec une bordure brune. Tous les rayons ſont mous, à pluſieurs branches, & enveloppés d'une membrane épaiſſe.

Ce poiſſon habite également la Méditerranée & l'Océan. *Osbeck* l'a vu aux îles Canaries *a*); *Renard* près des îles Moluques *b*); *Catesby* dans la Caroline *c*), & *Sloan* dans la Jamaïque *d*). Comme il a la chair maigre & qu'on ne le prend que rarement en pleine mer, on ne le mange point; mais on le conſerve pour des cabinets d'hiſtoire naturelle. Il ſuit les vaiſſeaux, & on le prend aiſément à des hameçons appâtés avec des morceaux de chair. Il s'attache auſſi aux navires, & ſur-tout aux requins, auxquels on en trouve ordinairement pluſieurs à la fois. *Catesby* raconte qu'il en a trouvé cinq au corps d'un requin, & qu'ils y tenoient ſi fortement, qu'on eut bien de la peine à les en arracher. Une choſe remarquable, c'eſt que ces petits poiſſons peuvent nager librement & ſans inquiétude autour de la gueule du requin, ſans qu'il faſſe la moindre mine de vouloir les avaler *e*). On ne le prend que rarement de plus d'un pied ou d'un pied & demi de long.

L'eſtomac eſt très-long & a de grands plis. Le foie qui eſt attaché au diaphragme, conſiſte en deux lobes, & a cela de particulier qu'il n'eſt pas placé en deſſus des entrailles, mais en deſſous.

Ce poiſſon ſe nomme:

Remore & Sucet, en France.
Anſauger & Schiffshalter, en Allemagne.
Stillſugare, en Suède.
Styris-Fiskur, en Norvège.
Zuyger, en Hollande.

a) China. p. 94.
b) Hiſt. des Poiſſ. Tom. I. pl. 51. fig. 3.
c) Carolin. p. 25. tab. 26.
d) Jamaic. Tom. I. p. 28.
e) *Catesby*. Au lieu cité.

Koeto, *Koutouneuw* & *Laoet*, aux Indes;
Zee-Luys, *Coupangvisch*, *Schiffkemmer*, *Kemmfisch* & *Zuygerfisch*, parmi les Hollandois qui habitent ces contrées.

Linné donne dix-huit lignes au bouclier, & les regarde comme un caractère. Mais comme dans la dixième édition de son Système il ne lui en donne que dix-sept, & *Sloan* seulement seize *f*), on ne peut les regarder comme un caractère distinctif. Aux trois exemplaires que je possède, je trouve dix-huit lignes à deux, & dix-neuf à l'autre.

Gronov donne de petites écailles à notre poisson *g*); mais je n'ai pu les appercevoir, même à la loupe.

Quoique *Bellon* & les ichtyologistes suivans aient décrit notre poisson, *Olearius* est pourtant le premier, comme nous l'avons dit plus haut, qui nous en ait donné un dessin *h*); mais qui n'est pas fidèle, parce qu'il a placé les nageoires du ventre sous la gorge. Ceux que nous ont donné dans la suite *Valentyn i*), *Ruysch k*), *Renard l*), *Nieuhoff m*), *Willughby n*) & *Dutertre o*) sont aussi mauvais.

Comme je remarque que ces deux poissons sont souvent confondus par les auteurs, & souvent regardés comme une seule espèce, il ne sera pas inutile de remarquer ici ce qui les distingue.

1°. Le remore est beaucoup plus court & plus épais que le sucet.

2°. Le dernier a vingt-deux à vingt-quatre lignes au bouclier, & le premier seulement dix-sept à dix-neuf.

3°. Le remore a la nageoire de la queue en forme de croissant; au lieu que le sucet l'a ronde.

4°. Chez celui-ci la partie de l'anus jusqu'à la nageoire de la queue, est beaucoup plus étroite que chez l'autre.

5°. Le remore n'a que vingt-un rayons à la nageoire du dos, & vingt à celle de l'anus; le sucet au contraire, en a quarante à la première, & trente-cinq à la seconde.

6°. Chez le dernier, la ligne latérale est droite; chez le premier au contraire, elle forme une courbure à la nageoire pectorale.

7°. Le sucet a les nageoires de l'anus & du dos beaucoup plus éloignées de celle de la queue que le remore.

f) Jamaic. Tom. I. p. 28.
g) Zooph. p. 75. n. 256.
h) Gött. Kunstk. tab. 25. fig. 2.
i) Out & Nieuw. Ind. Tom. III. fig. 32.
k) Theatr. Anim. tab. 7. fig. 3.
l) H. des Poiss. Tom. I. pl. 1. fig. 3.
m) Ind. Tom. II. fig. 6. 7.
n) Append. tab. 9. fig. 2.
o) Antill. Tom. II. p. 209.



QUARANTE-HUITIEME GENRE.

LES RASOIRS.

Article Premier.

Des Rasoirs en général.

La tête très-tronquée: *Pisces capite truncato.*

Coryphæna. *Linn.* S. N. gen. 158. p. 446.
——— *Artéd.* Gen. 12. p. 14. Syn. p. 28.
Hippuris. *Klein.* Miss. Pisc. V. p. 54.
Le Rasoir. *Goüan.* Hist. des Poiss. Gen. 10. p. 103. 129.
Dorade. *Leske.* Anfangsgr. I. p. 369.
Stutzköpfe. *Müller.* L. S. IV. p. 116.

La tête très-tronquée, est le caractère distinctif des poissons de ce genre.

Ils ont le corps fort comprimé, la tête grande & large, & des écailles fort attachées. L'ouverture de la bouche est de moyenne grandeur; les machoires sont d'égale longueur, & armées de dents. La langue est courte, & le palais large. Les yeux sont ronds & recouverts d'une membrane clignotante. Le tronc est garni de sept nageoires, dont celle du dos est la plus longue.

Ces poissons sont naturels à la Méditerranée & aux Indes orientales & occidentales. Les Grecs ne font mention que de la *dorade a*) & du *pompile b*); mais *Pline* outre ces deux espèces, a parlé du *rasoir c*), que *Rondelet* a décrit dans la suite, & dont il a donné des dessins *d*). Les ichtyologistes suivans n'y ajoutèrent rien, excepté *Salvien* qui nous donna un meilleur dessin du *rasoir e*). Après cela *Marcgraf* décrivit le *rasoir tacheté f*) du Brésil, le vice-amiral *Ancarkrona* le *rasoir à cinq taches g*) de la Chine, & *Catesby* le *perroquet de mer h*) & le *rasoir bleu i*) de l'île Bahama.

a) Coryphæna Hippuris. L.
b) ——— Pompilus. L.
c) Novacula piscis. H. N. lib. 32. Coryphæna Novacula. L.
d) De Pisc. P. I. p. 146. 250. 255.
e) Aquat. p. 217.
f) Guaracapema. Brasil. p. 160. Cor. Equisetis. L.
g) Schwed. Abhandl. Tom. II. Coryph. Pentadactyla. L.
h) Psittacus Bahamensis. Carol. p. 29. Coryph. Psittacus. L.
i) Novacula cœrulea. Au livre cité. p. 18.

Bahama. Jusqu'à ce tems-là, on n'a traité de ces poissons que séparement. *Artédi* les rangea en un genre sous la dénomination que nous venons de rapporter: cependant il ne rapporte que les trois premières espèces. Mais *Klein* qui prend aussi celui de *Marcgraf*, donne quatre espèces à ce genre qu'il nomme *hippurus*. Dans des tems modernes, *Linné* a décrit ces quatre espèces sous le nom générique d'*Artédi*, & nous en a fait connoître six nouvelles de l'Océan asiatique; savoir, le *rasoir à queue pointue k)*, le *rasoir rechigné l)*, le *rasoir verd m)*, le *rasoir à demi-nageoires n)*, le *rasoir branchiostège o)* & le *rasoir à boucliers p)*.

Garden augmenta aussi ce genre du *rasoir à lignes q)* de la Caroline, & Mr. *Pallas* du *rasoir à voiles r)* & du *rasoir à bandes s)* de la mer des Indes orientales. Je trouve aussi une nouvelle espèce dans les dessins du père *Plümier*. Cela fait en tout dix-sept espèces, dont je n'en décrirai que quatre, parce que je n'en possède pas davantage.

k) Coryphæna acuta.
l) ——— sima.
m) ——— virens.
n) ——— hemiptera.
o) ——— branchiostega.
p) Coryphæna clypeata.
q) ——— lineata. *Linn.* S. N. App. p. 224.
r) ——— velifera. Spicil. Zool. Fasc. VIII. p. 19.
s) ——— fasciolata. Au livre cité. p. 23.

Article Second.

Des Rasoirs en particulier.

I.

LE RASOIR A CINQ TACHES.

CLXXIIIème Planche.

La nageoire de la queue droite, vingt-un rayons à la nageoire du dos: *Coryphæna cauda æquali, pinna dorsi radiis viginti uno. B.* IV. *P.* XIII. *V.* VI. *A.* XV. *C.* XII. *D.* XXI.

Coryphæna pentadactyla, C. maculis nigris quinis versus caput longitudinalibus. *Linn.* S. N. p. 446. n. 3.

Rivier Dolfyn. *Valent.* Out & Nieuw. Oost-Ind. Tom. III. p. 435. fig. 292. Bandasche, Cacatocha. p. 388. fig. 123. Ikan Bandan Jang Swengi, of de Bandasche toover vish. p. 308. fig. 67.

Oranjevisch met vier vlakken, het Liegehaam met ruitwyze banden. *Renard.* Hist. Ind. Visch. Tom. I. p. 23. Banda. pl. 14. fig. 84. Ican Banda. Tom. II. pl. 2. fig. 6. Ican Potou Banda. pl. 23. fig. 112.

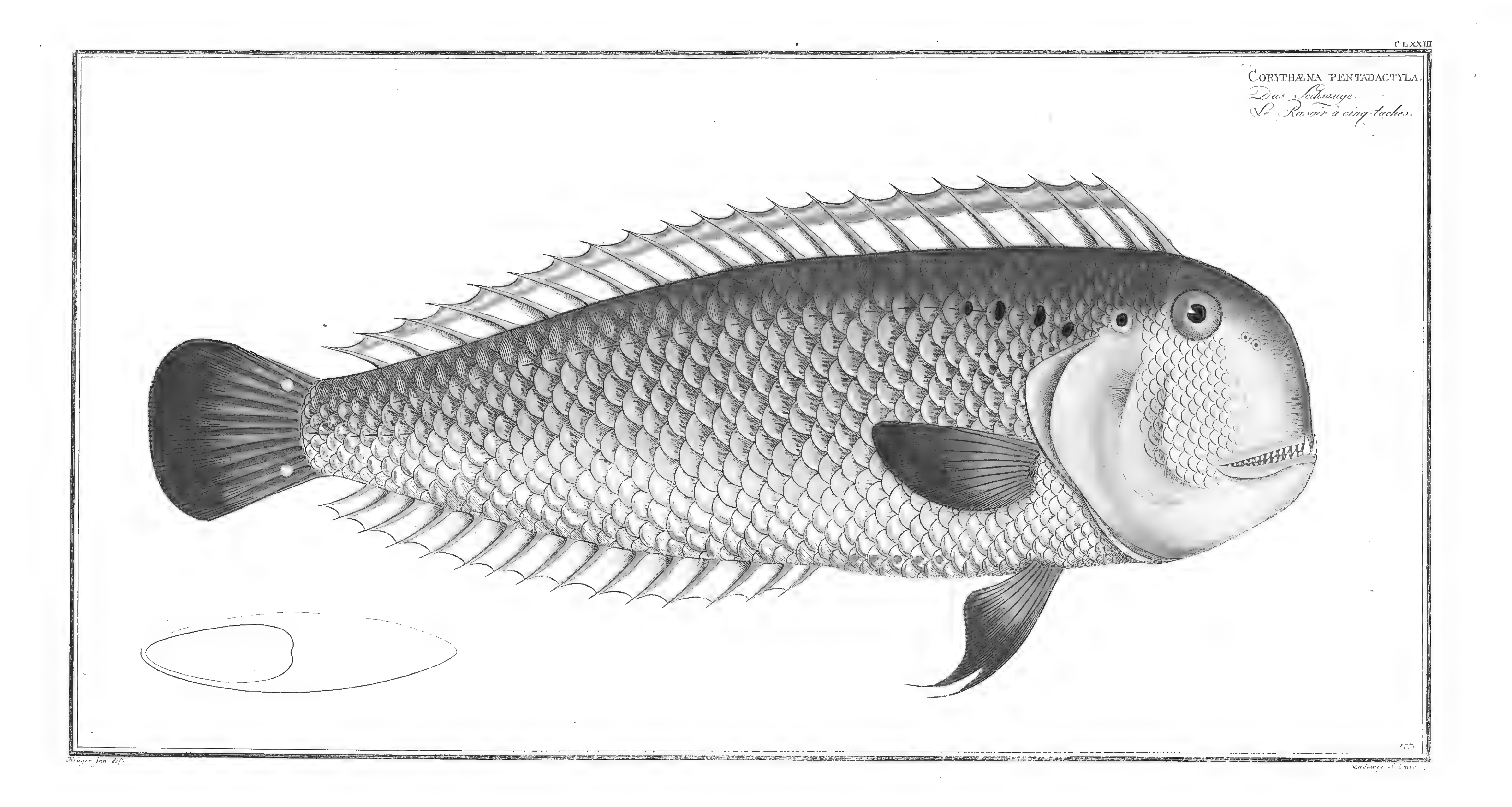
Bandasche Kabbelaaw. *Ruysch.* Theatr. Pisc. Amboin. p. 29. n. 3. tab. 15. fig. 3. Ican Banda. p. 40. n. 8. tab. 20. fig. 8.

Der Fünffingerfisch. Schwedische Abhandl. Tom. II. p. 242. tab. 3. Blennius maculis quinque utrinque versus caput nigris. p. 245.

Fünffingerfisch. *Müller.* L. S. IV. p. 119. tab. 5. fig. 2.

La nageoire de la queue qui est droite, & les vingt-un rayons de la nageoire dorsale, sont des signes certains qui servent à distinguer ce poisson des autres du même genre. On compte quatre rayons à la membrane des ouïes; treize à la nageoire pectorale; six à celle du ventre, quinze à celle de l'anus, & douze à celle de la queue.

Le corps est mince; le dos & le ventre sont terminés en un tranchant émoussé. La tête est grosse; les yeux qui sont près du sommet, ont une prunelle d'un bleu foncé dans un iris jaune. Devant les yeux, on trouve quatre petites ouvertures. Par en haut, la tête est brune; sur le devant, on voit à son rebord qui est fort, une raie d'un bleu foncé, qui s'étend jusqu'à la lèvre supérieure. L'ouverture de la bouche est de moyenne grandeur. Chaque machoire est garnie d'une rangée de dents pointues & de deux grosses dents canines. Les lèvres sont minces, & les joues garnies de petites écailles. L'opercule des ouïes consiste en deux grandes plaques; l'ouverture des ouïes est très-large, & la membrane branchiale est couverte en grande partie par l'opercule des ouïes. Le tronc est couvert de


CLXXIII
CORYTHÆNA PENTADACTYLA.
Das Sechsauge.
Le Rasoir à cinq-taches.
Krüger jun. del.

grandes écailles fortes. Au dos, non loin de la tête, de même qu'au ventre, on remarque cinq taches. La première eſt ronde; la ſeconde ovale: l'une & l'autre ont un fond noir entouré d'une ligne jaune. Les trois autres ſont allongées & de couleur bleue. Le dos eſt brun; les côtés ſont blancs; le ventre eſt court, & l'anus plus près de la bouche que de la nageoire de la queue. La ligne latérale s'étend près du dos, & eſt interrompue non loin de la queue. A la nageoire dorſale, qui commence immédiatement derrière les yeux, les neuf premiers rayons ſont durs, & les autres mous. Elle eſt bleuâtre & bordée d'un jaune orangé. Les nageoires de la queue, de la poitrine & du ventre ſont orangées, avec une bordure violette, & ont des rayons ramifiés. A la première, on remarque deux taches blanches. La nageoire de l'anus eſt bleuâtre, & a des rayons ſimples.

Ce poiſſon habite également les fleuves de la Chine & des îles Moluques. Je dois celui dont je donne le deſſin à la bonté de Mr. *Frédéric Müller*, conſeiller de conférence à Coppenhague. Il m'écrit l'avoir acheté d'un capitaine de vaiſſeau qui l'avoit apporté de la Chine. Mr. *Ancarkrona* en décrit un de ce pays *a*), & *Renard* l'a rangé parmi les poiſſons des îles Moluques *b*). Selon ce dernier, il paroît en grandes troupes. On le prend en ſi grande quantité qu'on ne ſauroit le conſumer frais; voilà pourquoi on en ſèche & ſale la plus grande partie. On l'envoie enſuite dans divers pays *c*). Ce poiſſon fournit à ces peuples une branche de commerce preſqu'auſſi conſidérable que celle de la morue aux Européens. Je ne ſaurois déterminer ſa longueur. Celui que *Valentin* décrit avoit un pied de long. Il a, ſelon cet auteur, la chair blanche, ferme & de bon goût *d*).

Ce poiſſon ſe nomme:

Banda, *Ican Banda* & *Ican Potou Banda*, aux Indes.

Rivier Dolfyn, *Bandaſche Kabbelaaw*, chez les Hollandois.

Sechsauge & *Fünffingerfiſch*, en Allemagne.

Raſoir à cinq taches, en France.

Linné ſe trompe quand il cite relativement à notre poiſſon le raſoir à cinq taches de *Willughby* & de *Ray* *e*). Il ſuffit de comparer le deſſin de *Willughby* *f*) avec celui d'*Ancarcrona* *g*), ou avec le nôtre, pour ſe convaincre que ce raſoir à cinq taches eſt une eſpèce de maquereau.

a) Schwed. Abhandl. Tom. II. p. 242.

b) Naturl. Hiſt. Ind. Viſch. Tom. I. p. 23. fig. 84. Tom. II. pl. 2. fig. 6. pl. 23. fig. 112.

c) Au livre cité. Tom. II. pl. 2. fig. 6.

d) Out & Nieuw. Oſtind. Tom. III. p. 435.

e) S. N. p. 447. n. 2.

f) Append. tab. 8. fig. 2.

g) Au lieu cité. tab. 3.

I I.

LA DORADE.

CLXXIV^ème^ Planche.

Vingt-cinq rayons à la nageoire de l'anus: *Coryphæna pinna ani radiis viginti quinque. B. VII. P. XVI. V. VI. A. XXV. C. XVII. D. XLVIII.*

Coryphæna Hippuris, C. cauda bifida, radiis dorsalibus quadraginta. *Linn.* S. N. p. 447. n. 2.

Coryphæna cauda bifurca. *Artéd.* Gen. p. 15. n. 1. Syn. p. 28. n. 1.

Hippurus pinnis branchialibus deauratis, brevibus sed latis; in ventre longioribus, nigricantibus; ore mediocri; in maxillis, palato & lingua acute denticulatis: squamis minutis, cauda furcata; cæterum glauci coloris. *Klein.* Miss. Pisc. V. p. 55. n. 1 & 2.

Ιππȣρος. *Arist.* lib. 8. c. 15.

——— *Athen.* lib. 7.

Hippurus. *Ovid.* v. 95.

——— *Plin.* lib. 9. c. 16. lib. 32. c. 11.

——— *Rondel.* De Pisc. P. I. p. 255. Lampugo. Hist. des Poiss. P. I. p. 204.

Hippurus Rondeletii. *Gesn.* Aquat. p. 423. Icon. Anim. p. 75. Fäderkopf. Thierb. p. 44.

Hippurus Rondeletii. *Jonst.* De Pisc. p. 11. tab. 1. fig. 12.

Hippurus Rondeletii. *Aldr.* De Pisc. p. 306.

——— ——— *Charlet.* Onom. p. 124.

Hippurus Rondeletii. *Willugh.* Icht. p. 213. tab. O. 1. fig. 5. Guaracapema Brasiliensibus. p. 214. Delphinus Belgis. tab. O. 2. fig. 1.

Hippurus Rondeletii. *Ray.* Synops. p. 100. n. 1. Guaracapema Brasiliensibus. n. 2.

Guaracapema. *Marcgraf.* Brasil. p. 160.

——— *Piso.* Ind. p. 48.

——— *Plümier.* Manuscr.

Dorado Focari. *Valentyn.* Out & Nieuw. Oost-Ind. p. 367. fig. 63. Grœne Konings-Visch. p. 382. fig. 105?

La Dorade. *Rochefort.* Hist. des Antilles. p. 171. 173.

Dolphin. *Kalms.* Reise. Tom. II. p. 145.

——— *Adans.* Reis. nach Seneg. p. 98. 279.

——— *Le Bruyn.* Voyag. Tom. II. p. 279.

——— Allgem. Reis. Tom. IV. p. 279.

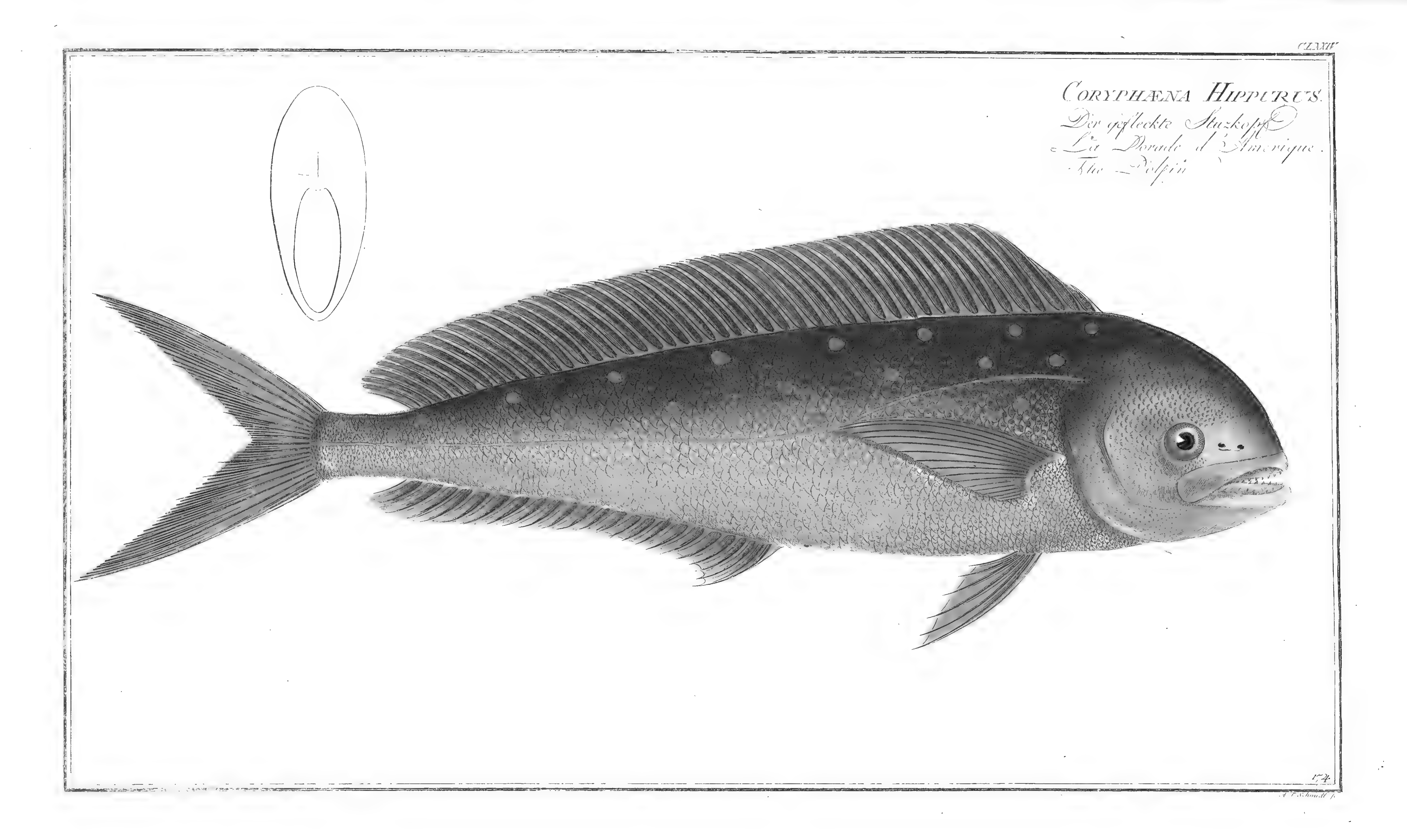
La Dorade d'Amérique, Tænia aureo-cœrulea. Descr. des Arts & Mét. Tom. XI. Part. II. Sect. 4. p. 461. pl. 1. fig. 1.

La Dorade. *Gautier.* Journal de Physique. Tom. II. p. 158.

Der Goldfisch. *Müller.* L. S. IV. p. 116. tab. 5. fig. 1.

Ce poisson se distingue des autres du même genre par les vingt-cinq rayons de la nageoire de l'anus. On compte sept rayons à la membrane des ouïes; seize à la nageoire de la poitrine; six à celle du ventre; dix-huit à celle de la queue, & quarante-huit à celle du dos.

Le corps est allongé & couvert d'écailles tendres. La tête qui est courte & comprimée, est bleue par en haut, verte aux côtés & argentine par en bas. Les yeux sont placés près de la bouche; ils ont une prunelle noire entourée d'un iris orangé & d'une ligne blanche. Avant les yeux, on remarque


CLXXIV
Coryphaena Hippurus.
Der gefleckte Stutzkopf
La Dorade d'Amerique.
The Dolphin
174

remarque quatre petites ouvertures. Les lèvres ſont fortes; l'ouverture de la bouche eſt large; les machoires ſont d'égale longueur, & armées de quatre rangées de petites dents recourbées en arrière. L'opercule des ouïes conſiſte en une ſeule plaque ; l'ouverture des ouïes eſt large, & la membrane branchiale eſt couverte par l'opercule des ouïes. Le tronc eſt comprimé des deux côtés. Le dos qui eſt arrondi, eſt d'un verd de mer parſemé de taches orangées au-deſſus de la ligne latérale, & argentin en deſſous. La ligne latérale qui eſt jaune, forme une courbure vers la nageoire pectorale; puis elle s'étend en direction droite juſque vers la nageoire de la queue. La nageoire dorſale qui eſt fort longue, a des rayons jaunes, & la membrane qui les unit eſt bleue. Les nageoires du ventre & de la poitrine ſont d'un brun clair dans le fond, & le reſte eſt jaune. La nageoire de l'anus eſt étroite & jaune; celle de la queue eſt fort échancrée & bordée de verd.

Ce ſuperbe poiſſon brille dans l'eau comme de l'or; & par cette raiſon les pêcheurs lui ont donné le nom de *dorade*. Il meurt dès qu'on le tire de ſon élément, & perd en même tems la lueur de ſes belles couleurs. La dorade habite auſſi bien les climats chauds que les tempérés. On la trouve au Bréſil, dans la mer méditerranée & dans les contrées des Moluques. Sa chair eſt de bon goût. Elle parvient à la longueur de quatre à cinq pieds. Elle eſt très-vorace, & pourſuit principalement le hareng volant. Comme elle nage très-rapidement, ce dernier tâche à lui échapper en prenant l'eſſor; mais c'eſt en vain; car il ne peut ſe tenir en l'air que tant que ſes ailes ſont encore mouillées; & la dorade qui l'attend avec la gueule ouverte, s'en empare dès qu'il retombe dans l'eau. Les dorades ſuivent ordinairement les vaiſſeaux, pour dévorer ce que les matelots jettent dans la mer. En général, elles avalent tout ce qu'elles rencontrent. Le père *Plümier*, en diſſéquant un de ces poiſſons, a trouvé dans l'eſtomac quatre clous, dont le plus long avoit cinq pouces. Il les a repréſenté tous les quatre dans ſon manuſcript. Le deſſin que je donne eſt fait d'après celui de ce père.

Ariſtote remarque qu'il n'y a aucun poiſſon qui croiſſe ſi vîte que le nôtre *a*). Selon cet obſervateur, ce poiſſon ſe tient pendant l'hiver dans les profondeurs. En automne, qui eſt le tems du frai, il s'approche des endroits rocailleux, pour dépoſer ſes œufs, & on le pêche alors en grande quantité. Paſſé ce tems, il nage en pleine mer, & on ne le prend alors que rarement. Dans le premier cas, on ſe ſert pour cet effet de filets; dans le ſecond de la ligne de fond, à laquelle il mord facilement lorſqu'elle

a) H. N. lib. 8. cap. 15.

eſt appâtée avec un hareng volant. Faute de ce poiſſon, on en fait un artificiel, dont le tronc eſt de bois & les ailes de plumes blanches. La dorade ſaute quelquefois perpendiculairement en l'air de la hauteur d'une braſſe.

Le cœur eſt enfermé dans le péricarde, & l'eſtomac eſt mince & long. Dans le deſſin de la ſquelette de ce poiſſon que je trouve dans le manuſcript du père *Plümier*, je compte vingt vertèbres à l'épine du dos, & ſept côtes à chaque côté.

Ce poiſſon ſe nomme:

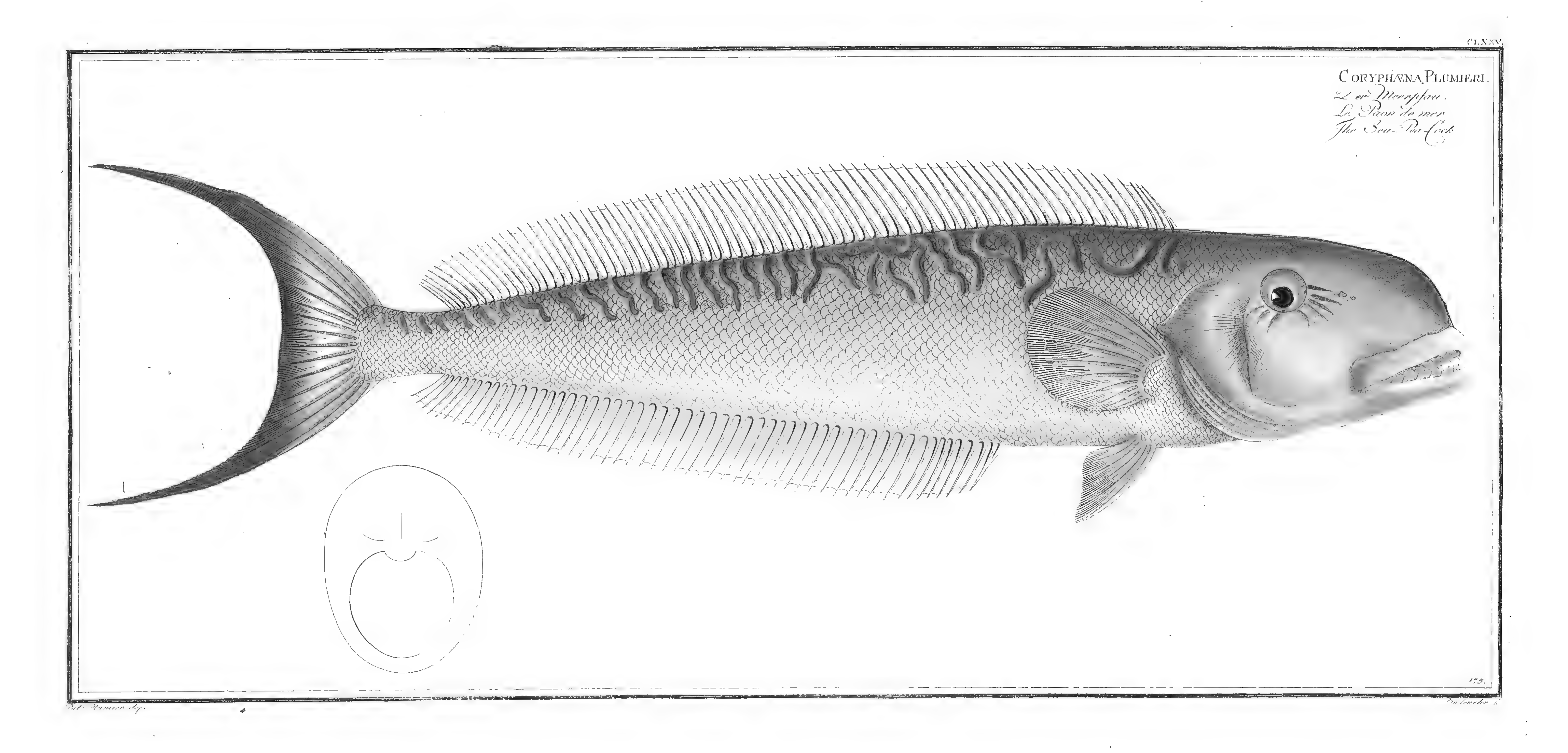
Gefleckter Stutzkopf, Gold-Fiſch & *Dolphin*, en Allemagne.
Dorade d'Amérique, en France.
Dolfin, en Angleterre.
Delphin, en Hollande.
Lampugo, en Eſpagne.
Dorado, en Portugal.
Guaracapema, au Bréſil.
Dorado Focari, aux Indes;
Groene Koningsviſch, chez les Hollandois qui habitent ces contrées.

Quand *Artédi* demande ſi l'on peut entendre pour notre poiſſon le *guaracapema* de *Marcgraf b*), je puis lui répondre affirmatiment: car le père *Plümier* le cite relativement à ſon poiſſon.

Duhamel eſt dans l'erreur en croyant que la *Goldforelle* & la *Goldkarpſe* des Allemands ſont les mêmes poiſſons que le nôtre *c*). La première eſt la truite que nous avons décrite dans la première partie, pag. 124, & la dernière eſt la dorade de la Chine que nous avons auſſi décrite, & qui ſe trouve dans la troiſième partie, pag. 115.

b) Syn. p. 28. n. 1.

c) Deſcript. des Arts & Mét. Tom. XI. p. 461.


CLXXV.
CORYPHÆNA PLUMIERI.
Der Meerpfau.
Le Paon de mer.
The Sea-Pea-Cock.
175.

III.

LE PAON DE MER.

CORYPHÆNA PLÜMIERI.

CLXXVème Planche.

Cinquante-cinq rayons à la nageoire de l'anus: *Coryphaena radiis pinna ani quinquaginta quinque. B. IV. P. XI. V. VI. A. LV. C. XVI. D. LXXVII.*

Araneus non aculeatus, cauda fuſcinulata, vulgo Vive. *Plümier.* Manuſcr.

Ce poiſſon ſe diſtingue des autres du même genre par les cinquante-cinq rayons de la nageoire de l'anus. On compte quatre rayons à la membrane des ouïes; onze à la nageoire de la poitrine; ſix à celle du ventre; ſeize à celle de la queue, & ſoixante & dix-ſept à celle du dos.

Le corps eſt allongé; la tête oblongue, large par en haut, ſans écailles, & d'une couleur brune. Au-deſſus des yeux, elle eſt jaune, & aux côtés argentine. L'ouverture de la bouche eſt large; les machoires ſont d'égale longueur, & armées de dents fortes & pointues. La lèvre ſupérieure eſt groſſe. Les yeux ont une prunelle noire entourée d'un iris rouge & d'une ligne blanche. Devant les yeux, on remarque quatre petites ouvertures, & au côté, on trouve des rayons bleus. L'opercule des ouïes ſe termine en un angle obtu, & conſiſte en une ſeule plaque. L'ouverture des ouïes eſt large, & la membrane branchiale qui ſe trouve à côté, eſt à découvert & ſoutenue par de forts oſſelets courbes. Le tronc eſt couvert de petites écailles; le dos eſt rond, brun, & orné de belles taches bleues, qui vont en ſerpentant. Le ventre eſt court & argentin, & les côtés ſont d'un jaune d'or. L'anus eſt plus près de la tête que de la queue. Les nageoires de la poitrine & du ventre ont le fond jaune avec une bordure griſe. Les nageoires du dos & de l'anus ſont longues. La première eſt violette, & la dernière paille. La nageoire de la queue eſt jaune aux côtés, rouge au milieu & bordée d'un bleu foncé.

Ce joli poiſſon habite les fleuves des Antilles. Il parvient vraiſemblablement à une groſſeur aſſez conſidérable; car le deſſin que je trouve dans le manuſcript de *Plümier* a au moins dix-ſept pouces de long. Les belles couleurs bigarrées dont ce poiſſon eſt orné, lui ont fait donner par les Allemands le nom de *Meerpfau*, & *Paon de mer* par les François.

IV.

LE RASOIR BLEU.

CORYPHÆNA CŒRULEA.

CLXXVIème Planche.

La couleur universellement bleue: *Coryphaena tota cærulea. B. IV. P. XIV. V. V. A. XI. C. XIX. D. XIX.*

Novacula cœrulea, Bleu-fifh. *Catesby.* Carolin. Tom. II. p. 18. tab. 18.

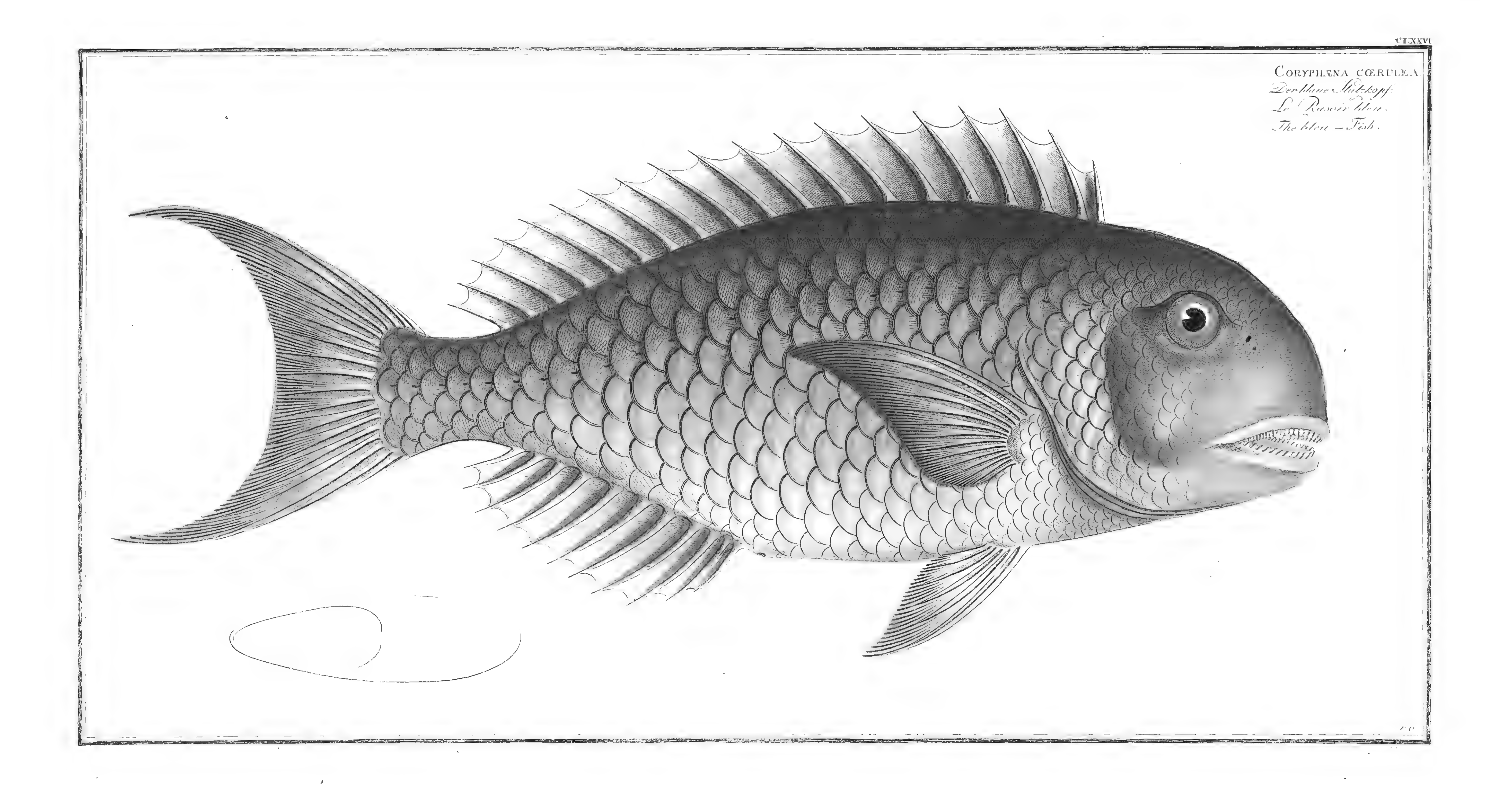
Tænia cœrulea. *Plümier.* Manufcr.

La couleur bleue de ce poiffon, eft un caractère fuffifant pour le diftinguer des autres du même genre. On trouve très-peu de poiffons qui n'aient qu'une feule couleur comme le nôtre: c'eft l'unique que je connoiffe qui foit généralement bleu. On compte quatre rayons à la membrane des ouïes; quatorze à la nageoire de la poitrine; cinq à celle du ventre; onze à celle de l'anus; dix-neuf à celle de la queue, & autant à celle du dos.

La couleur foncée du dos s'éclaircit vers le ventre. La tête eft groffe, & fa partie fupérieure, ainfi que les joues & l'opercule des ouïes, font pourvus d'écailles. L'ouverture de la bouche eft grande. Chaque machoire eft armée d'une rangée de dents fortes & pointues. Les yeux font grands & ronds; ils ont une prunelle noire entourée d'un iris rouge & d'une ligne blanche. Devant les yeux, on remarque quatre petites ouvertures, dont les antérieures font rondes & les poftérieures ovales. L'opercule des ouïes confifte en une feule plaque; l'ouverture des ouïes eft fort large, & la membrane branchiale eft à demi recouverte par l'opercule des ouïes. Le tronc eft comprimé des deux côtés & couvert de grandes écailles. Le dos eft rond, & le ventre tranchant. L'anus fe trouve au milieu du corps. La ligne latérale eft plus près du dos que du ventre. Les rayons de la nageoire de la poitrine, du ventre & de la queue font ramifiés; ceux de celle du dos & de l'anus fimples. La nageoire de la poitrine fe termine en une pointe, & celle de la queue a une grande échancrure.

Ce poiffon habite les eaux d'Amérique. *Catesby* l'a trouvé près de Bahama & dans la mer tropique, & le père *Plümier* l'a vu dans les environs des Antilles. Le deffin que je donne eft tiré du manufcript de

ce


CLXXVI
CORYPHÆNA CŒRULEA
Der blaue Stutzkopf.
Le Rasoir bleu.
The bleu – Fish.

ce père. Ce dernier ne parle point de la grandeur à laquelle ce poiſſon parvient; mais *Catesby* aſſure qu'il devient encore une fois auſſi long que le deſſin qu'il en donne. Quoique ces deux auteurs ſoient été à même de donner l'hiſtoire naturelle de notre poiſſon, ils ne font cependant pas mention de la qualité de ſa chair, du tems du frai, de la manière qu'on le prend, ni de quoi il ſe nourrit. A ſa gueule armée, on voit qu'il eſt du nombre des poiſſons voraces.

Ce poiſſon ſe nomme:

Blauſiſch & *blauer Stutzkopf*, en Allemagne.
Raſoir bleu, en France.
Bleu-Fish, en Angleterre.

Quoique le manuſcript du père *Plümier* ſoit plus ancien que l'ouvrage de *Catesby*, ce dernier mérite pourtant l'honneur de la découverte de ce poiſſon; parce qu'il l'a décrit publiquement & qu'il en a donné un bon deſſin *a*): cependant il ſe trompe quand il croit que notre poiſſon eſt le même que le raſoir *b*) de *Willughby.* On n'a qu'à comparer le deſſin de ce dernier *c*) avec celui de *Catesby* ou avec le nôtre, & l'on verra que ces deux poiſſons ſont bien du même genre, mais non de la même eſpèce.

a) Carolina. tab. 18.
b) Coryphæna Novacula. L.
c) Ichth. tab. O. 2. fig. 2.



QUARANTE-NEUVIÈME GENRE.

LES POISSONS A LONGUE QUEUE.

MACROURUS.

ARTICLE PREMIER.

Des Poiſſons à longue queue en général.

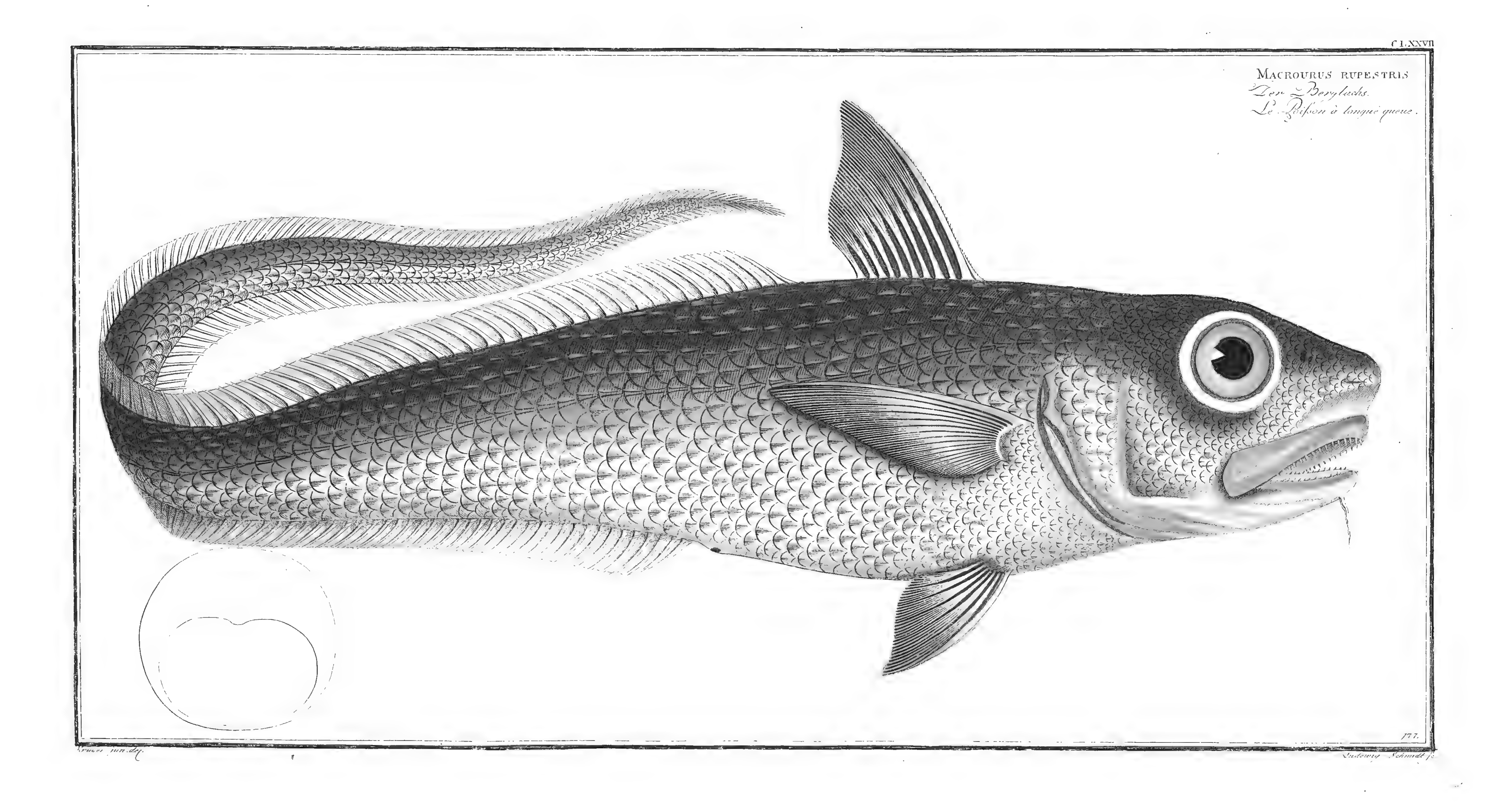
La queue longue : *Piſces cauda attenuata.*

Les poiſſons de ce nouveau genre ſe diſtinguent des autres de la même claſſe par leur queue longue & pointue.

Ce poiſſon (car juſqu'à préſent on n'en connoît qu'une ſeule eſpèce) habite la mer du nord. Il eſt reſté non-ſeulement inconnu aux anciens naturaliſtes, mais auſſi aux modernes, tels qu'*Artédi* & *Linné*. *Egede* eſt le premier qui nous le fit connoître; ce qui arriva en 1741, & il le regarda comme une eſpèce de *brème a*). Après cela *Strœm b*) & *Gunner c*) le décrivirent ſous le nom de *Berg-lax* (ſaumon de montagne). Le premier crut le ranger le plus convenablement en le mettant, ſelon le Syſtème de *Linné*, parmi les *perce-pierres d*) ou les *raſoirs e*). Dans la ſuite *Frédéric Müller* le mit dans ce dernier genre *f*). Enfin, *Crantz g*) & Mr. *Otto Fabricius h*) en parlèrent ſous les dénominations groenlandoiſes d'*Ingminniſet* & d'*Ingmingoack*.

Quoique je me ſois propoſé de ſuivre, autant que poſſible, le Syſtème de *Linné*, je ſuis cependant obligé de m'en écarter ici. La forme de ce poiſſon diffère trop des autres poiſſons de la claſſe des *Thorachiques*, pour que je puiſſe le ranger dans un des genres de cette claſſe, comme l'ont voulu faire les naturaliſtes que nous venons de rapporter; voilà ce qui m'a engagé à lui conſacrer un genre particulier. Du reſte, ſa longue queue fournit un caractère aſſez remarquable, pour empêcher de le confondre. Je n'ai encore vu aucun poiſſon de la claſſe des *Thorachiques* qui ait une queue auſſi longue que le nôtre.

a) Fisklig en Braſme. Naturhiſt. von Grœnl. p. 50.
b) Sundm. Tom. I. p. 267.
c) Schrift. der Dronth. Geſellſch. III. p. 43.
d) Blennii. L.
e) Coryphæna. L.
f) Prodr. p. 43. n. 365.
g) Hiſt. von Grœnl. p. 140.
h) Faun. Grœnl. p. 164. n. 111.


CLXXVII
Macrourus rupestris
Der Berglachs.
Le Poisson à longue queue.
177.

Article Second.

Des Poiſſons à longue queue en particulier.

I.

LE POISSON A LONGUE QUEUE.

MACROURUS RUPESTRIS.

CLXXVII^ème^ Planche.

B. VII. *P.* XIX. *V.* VII. *A.* CXLVIII. *D.* XI. CXXIV.

Coryphæna rupeſtris, dorſo dipterygio, radio primo pinnæ dorſalis primæ retro dentato; Berg-lax. *Müller.* Prodr. p. 43. n. 363.
Coryphæna rupeſtris; Berg-lax. Schriften der Dronth. Geſellſch. Tom. III. p. 43. tab. 3. fig. 1.
Fisklig en Braſme. *Egede.* Naturhiſtor. von Grœnl. p. 50.
Ingminniſet. *Cranz.* Hiſt. von Grœnl. p. 140.
Ingmingoack. *Otto Fabricius.* Faun. Grœnl. p. 154. n. 111.
Berg-lax. *Ström.* Sundm. Tom. I. p. 267.

On compte ſept rayons à la membrane des ouïes; dix-neuf à la nageoire de la poitrine; ſept à celle du ventre; cent quarante-huit à celle de l'anus; onze à la première du dos, & cent vingt-quatre à la ſeconde.

La tête eſt groſſe, large par en haut, & ſe termine en forme de nez. L'ouverture de la bouche eſt grande; la machoire ſupérieure eſt armée de cinq rangées de petites dents pointues recourbées en arrière; & l'inférieure de deux rangées de la même eſpèce. La langue eſt blanche, cartilagineuſe, épaiſſe, liſſe & courte. Le palais eſt uni. Devant les yeux, on remarque quatre ouvertures, dont les antérieures ſont rondes & les poſtérieures ovales. Les yeux ſont ronds & fort grands; ils ont une prunelle noire entourée d'un iris argentin. L'opercule des ouïes conſiſte en une plaque qui eſt entourée d'une membrane. L'ouverture des ouïes eſt large; la membrane branchiale eſt à découvert & ſoutenue par des oſſelets larges & recourbés en arrière. Le tronc eſt couvert de grandes écailles dures. Une choſe remarquable, c'eſt que toutes les écailles ont une ligne élevée & dentelée qui ſe termine en une pointe recourbée en arrière: de ſorte que lorſqu'on paſſe la main de la queue à la tête, on ſe bleſſe les doigts. Les lignes qui ſe trouvent ſur les écailles de la tête, ont

des pointes beaucoup plus fortes que celles du tronc. Le ventre eſt court & large. L'anus eſt plus près de la tête que de la pointe de la queue. La ligne latérale eſt moins éloignée du dos que du ventre. Le dos eſt bleuâtre, & le reſte du tronc d'un bleu argentin. Toutes les nageoires ſont jaunâtres & bordées de bleu. Le premier rayon de la première nageoire du dos eſt fort, long, dur & dentelé par devant. Les autres rayons, ainſi que ceux de la nageoire de la poitrine & du ventre, ſont ramifiés. La nageoire de l'anus & la ſeconde du dos ſont fort longues; elles ſe joignent au bout de la queue, & ont des rayons ſimples & mous.

Nous trouvons ce poiſſon dans les profondeurs de différents ports du Groenland, & ſur-tout dans le port de *Tunnudliorbik.* Il parvient à une groſſeur aſſez conſidérable; car celui d'après lequel le deſſin eſt fait, a trois pieds de long & ſix pouces de large à la plus groſſe partie de ſon corps. Dans le mois de Mai, Mr. *Otto Fabricius* a trouvé dans le bas-ventre des œufs encore très-petits; & il a conclu de-là avec raiſon, que ce poiſſon fraie en automne ou en hiver. On le prend avec des lignes de fond. Lorſqu'il ſe voit pris, il s'enfle ſi fort de dépit, que ſes grands yeux lui ſortent preſque de la tête, & jette par-là un aſpect effroyable. Les Groenlandois & les Islandois ſont un grand cas de ſa chair.

Je ne puis rendre compte des parties internes de ce poiſſon; parce qu'il avoit été vuidé avant qu'on me l'envoyât. Je le dois à la bonté de Mr. *Chemniz,* aumônier de la garniſon allemande à Coppenhague. J'ai compté treize côtes à chaque côté du ventre.

Ce poiſſon ſe nomme:

Berglachs, en Allemagne.
Ingmingoack, Fisklig en Braſme & *Ingminniſet,* parmi les Groenlandois.
Berg-lax, parmi les pêcheurs Norvégiens.
Poiſſon à longue queue, chez les François.

C'eſt à *Gunner* que nous devons le premier deſſin de ce poiſſon *a*); mais peu exact. Cet auteur ſe trompe quand il croit que notre poiſſon doit être rangé, ſelon le Syſtème de *Linné,* dans la claſſe des *Abdominaux b*): car les nageoires ventrales ſont placées ſous celles de la poitrine.

a) Schrift. der Dronth. Geſellſch. III. tab. 3. fig. 1.
b) Au livre cité. p. 47.

Fig. 3.
GOBIUS PLÜMIERI.
Die Nasengrundel.
Le Goujon de Plumier.

Fig. 1. 2.
COTTUS MONOPTERIGIUS.
Der Ostindische Groppe.
Le Chabot de l'Inde.

Fig. 1.

Fig. 3.

Fig. 2.

Krüger pinx. del.

Ludewig Schmidt sc.

IV *).

LE GOUJON DE PLÜMIER.

GOBIUS PLÜMIERI.

CLXXVIIIème Planche. *Fig. 3.*

La machoire fupérieure faillante: *Gobius maxilla fuperiore prominente.*
B. IV. P. XII. V. VI. A. X. C. XIV. D. VI. XII.

Cephalus fluviatilis minor vulgo Sucet. *Plümier.* Manufcr.

L'AVANCEMENT de la machoire fupérieure, eft le caractère diftinctif de ce poiffon. On compte quatre rayons à la membrane des ouïes; douze à la nageoire de la poitrine; fix à celle du ventre; dix à celle de l'anus; quatorze à celle de la queue; fix à la première du dos, & douze à la feconde.

Le corps eft charnu & rond; la tête eft groffe; les lèvres font fortes; l'ouverture de la bouche eft large, & les machoires font armées de petites dents pointues. Les yeux ont une prunelle noire & un iris argentin. Entre la bouche & les yeux, on remarque quatre petites ouvertures. Par en haut, la tête eft d'un brun rouge, & jaune aux côtés. L'opercule des ouïes confifte en une feule plaque; l'ouverture des ouïes eft large, & la membrane branchiale eft en partie à découvert. Le tronc eft couvert de petites écailles. Le dos eft rond, & d'un rouge brun qui jaunit vers le ventre. Celui-ci eft blanc, & l'anus fe trouve au milieu du corps. La ligne latérale a une direction droite. Toutes les nageoires font jaunes, & celles de la poitrine & de la queue ont des bordures noirâtres.

Ce poiffon habite, felon le père *Plümier*, les fleuves des Antilles; il fe multiplie beaucoup; fa chair eft de bon goût & facile à digérer. Voilà tout ce que ce naturalifte nous apprend de notre poiffon. Le deffin que je donne eft tiré de fon manufcript.

Plümier regarde notre poiffon, à caufe de fa groffe tête, comme une efpèce de *cephalus*. Selon le Syftème de *Linné*, il appartient au genre des boulerots; parce qu'il a les nageoires ventrales en forme de cornet. Ce père lui a donné le nom de *fucet*, parce qu'il a cru vraifemblablement qu'il pouvoit s'attacher à d'autres corps par le moyen de fes nageoires ventrales; mais j'ai déjà démontré dans la feconde partie, pag. 1, que cette opinion eft fauffe.

*) Les trois premières efpèces de boulerots, font décrites dans la feconde partie, pag. 1—8.

IV *).

LE CHABOT DE L'INDE.

COTTUS MONOPTERYGIUS.

CLXXVIIème Planche. *Fig. 1. 2.*

Une nageoire au dos: *Cottus monopterygius. B. VI. P. IV. V. II. A. V. C. VI. D. V.*

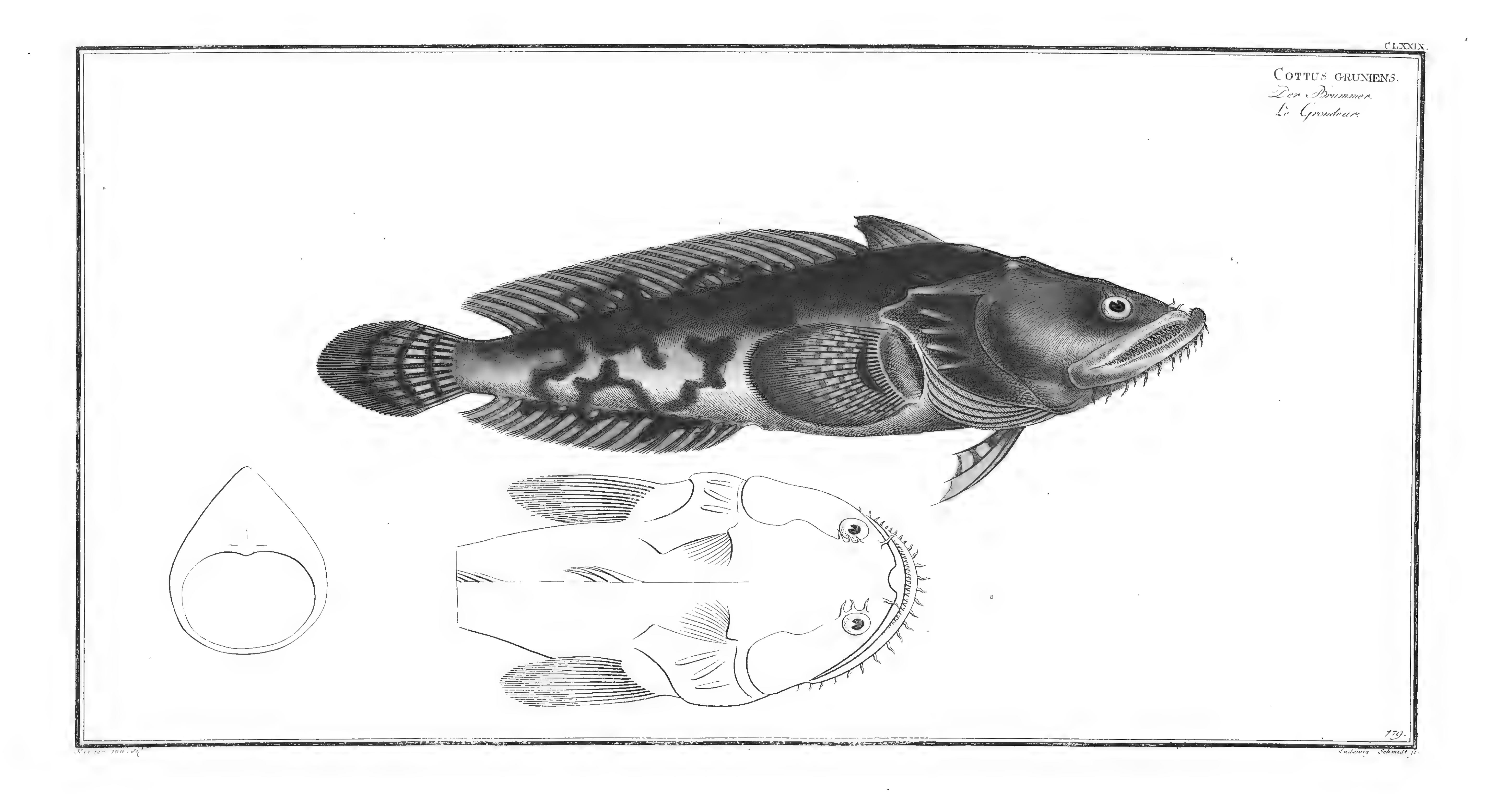
Ce poiſſon ſe diſtingue des autres chabots par ſa nageoire unique au dos. On compte ſix rayons à la membrane des ouïes; neuf à la nageoire de la poitrine; deux à celle du ventre; cinq à celle de l'anus, autant à celle du dos, & ſix à celle de la queue.

Le corps eſt étroit, allongé & octagone. La tête eſt tronquée par devant. La machoire ſupérieure qui avance ſur l'inférieure, eſt pourvue, comme chez le *cataphracte a)*, de deux aiguillons courbés en arrière. Les yeux ſont grands, ont une prunelle noire & un iris argentin. Entre la bouche & les yeux, on remarque deux petites ouvertures. L'opercule des ouïes conſiſte en une ſeule plaque; l'ouverture des ouïes eſt large, & la membrane branchiale eſt ſituée ſous la gueule. Le tronc eſt large par devant, ſe rétrécit en arrière juſque vers la nageoire de la queue, & eſt composé de boucliers octagones. Chaque bouclier conſiſte en huit plaques angulaires, rayonnées & de la nature de la corne. La conjonction de ces boucliers donne au poiſſon une forme octagone. Au dos, on remarque un ſillon large, qui commence entre les yeux, & ſe termine vers la nageoire de l'anus. Le ventre eſt court, & l'anus ſe trouve près de la tête. Derrière l'anus, on voit auſſi un ſillon, qui s'étend juſqu'à la fin de la nageoire du même nom. La partie du tronc qu'on nomme queue, eſt ſexagone. La couleur foncière du poiſſon eſt brune au dos & griſe aux côtés. Les derniers ſont ornés de points bruns & de bandes de la même couleur. Le ventre eſt tacheté de blanc. Toutes les nageoires ſont griſes; celles de la poitrine ſont tachetées de brun.

Ce poiſſon habite les Indes orientales. Celui dont je donne le deſſin, m'a été envoyé par feu Mr. *Kœnig*, médecin à Tranquebar. Sa nourriture conſiſte en petites écréviſſes & jeunes polypes. Comme il a peu de chair, on ne s'en ſert que pour appâter les lignes.

*) Les trois premières eſpèces de chabots ſont décrites dans la ſeconde partie, pag. 9—17.

a) Cottus cataphractus. L.


CLXXIX.
COTTUS GRUNIENS.
Der Brummer.
Le Grondeur.
179.
Ludwig Schmidt sc.

V.

LE GRONDEUR.

CLXXIX^ème Planche.

Le corps liſſe, beaucoup de barbillons ſous la gueule: *Cottus glaber, gula cirris plurimis. B. VI. P. XXII. V. IV. A. XVI. C. XI. D. III. XX.*

Cottus gruniens, C. gula ramentis villoſa, corpore nudo. *Linn.* S. N. p. 451. n. 3. Muſ. Adolph. Friedr. II. p. 65.

Cottus alepidotus, varius: maxilla inferiore longiore, multum cirrata. *Gron.* Muſ. I. p. 46. n. 106. Zooph. p. 79. n. 269.

Cottus alepidotus, varius; maxilla inferiore longiore, cirrata. *Seba.* Theſ. III. p. 80. n. 4. tab. 23. fig. 4.

Coryſtion capite craſſo; ore ranæ amplo; edentulo: ſciſſura oris perpendiculari. *Klein.* Miſſ. Piſc. IV. p. 46. n. 8.

Niqui Braſilienſibus. *Marcgr.* Braſil. p. 178.

— ——— Pietermann. *Willughb.* Icht. p. 289. tab. S. 11. fig. 1. Knorre-haen, Gallus gruniens. App. p. 3. tab. 4. fig. 1.

Niqui Braſilienſibus. *Ray.* Synopſ. p. 93. n. 7. & Knorre-haen. p. 150. n. 7.

Knorhaan. *Nieuhoff.* Ind. p. 271. fig. 3.

Der Brummer. *Müller.* L. S. IV. p. 135.

Pietermann. Neuer Schauplatz der Natur. Tom. VI. p. 601.

Der grunzende Cottusfiſch. *Onomat.* Hiſt. Nat. Tom. III. p. 448.

On reconnoît ce poiſſon à ſon corps liſſe & au grand nombre de barbillons qui ſe trouvent ſous la gueule. On compte ſix rayons à la membrane des ouïes; vingt-deux à la nageoire de la poitrine; quatre à celle du ventre; ſeize à celle de l'anus; onze à celle de la queue; trois à la première du dos, & vingt à la ſeconde.

La tête eſt de moyenne groſſeur, large & applatie du haut en bas. Le tronc eſt comprimé des deux côtés. L'ouverture de la bouche eſt très-grande. La langue eſt large, & le palais liſſe. Des deux machoires, l'inférieure eſt la plus longue. Les lèvres qui ſont groſſes, ont deux rangées de dents pointues, qui ſont recourbées & ſéparées les unes des autres. Outre cela, chaque machoire eſt armée d'une rangée de dents ſemblables. Non loin de la lèvre ſupérieure, on remarque deux barbillons cylindriques, & deux petites ouvertures près des yeux. Ceux-ci ſont petits, ont une prunelle noire & un iris rouge. Au-deſſus des yeux, on voit trois filamens. L'opercule des ouïes conſiſte en une ſeule plaque, ſur laquelle on trouve quatre piquants. L'ouverture des ouïes eſt fort large, & la membrane branchiale eſt à découvert. Le dos & la tête ſont bruns; les côtés blancs & marbrés de brun. Le ventre eſt court, & l'anus ſe trouve preſqu'au milieu du corps. Les nageoires de la poitrine & du ventre ſont rougeâtres, & les autres griſes. Elles ſont toutes tachetées de brun. Les deux premiers

rayons des nageoires dorſales ſont forts & piquants, & les autres, ainſi que ceux de la nageoire du ventre, ſont ſimples. Les rayons des autres nageoires ſont ramifiés. Quand on examine attentivement ce poiſſon, on remarque par-tout le corps des pores, d'où il ſuccinte une humeur viſqueuſe qui tient lieu d'écailles.

Nous trouvons ce poiſſon dans les Indes orientales & occidentales. *Nieuhoff* l'a vu dans l'Orient *a*), & *Marcgraf* au Bréſil *b*). Je ne ſaurois déterminer ſa grandeur. Celui que je poſſède n'eſt pas plus long que le deſſin que j'en donne. Sa grande bouche armée annonce qu'il eſt du nombre des poiſſons voraces. Ainſi, on le doit prendre facilement à la ligne appâtée avec un petit poiſſon, ou avec un morceau de viande. On lui a, ſans doute, donné le nom de *grondeur* à cauſe qu'il gronde lorſqu'on le ſaiſit. Il a la chair blanche, graſſe & de bon goût: cependant on croit que ſon foie eſt ſi venimeux, que l'on meurt dès qu'on en a mangé *c*).

Ce poiſſon ſe nomme:

Brummer, en Allemagne.
Pietermann & *Knorrhaan*, en Hollande.
Grondeur, en France.
Niqui, au Bréſil.

Marcgraf eſt le premier qui a décrit notre poiſſon; mais le deſſin qu'il en donne eſt très-mauvais *d*). Ceux que nous en ont donné *Nieuhoff e*), *Willughby f*) & *Séba g*) ne valent pas mieux.

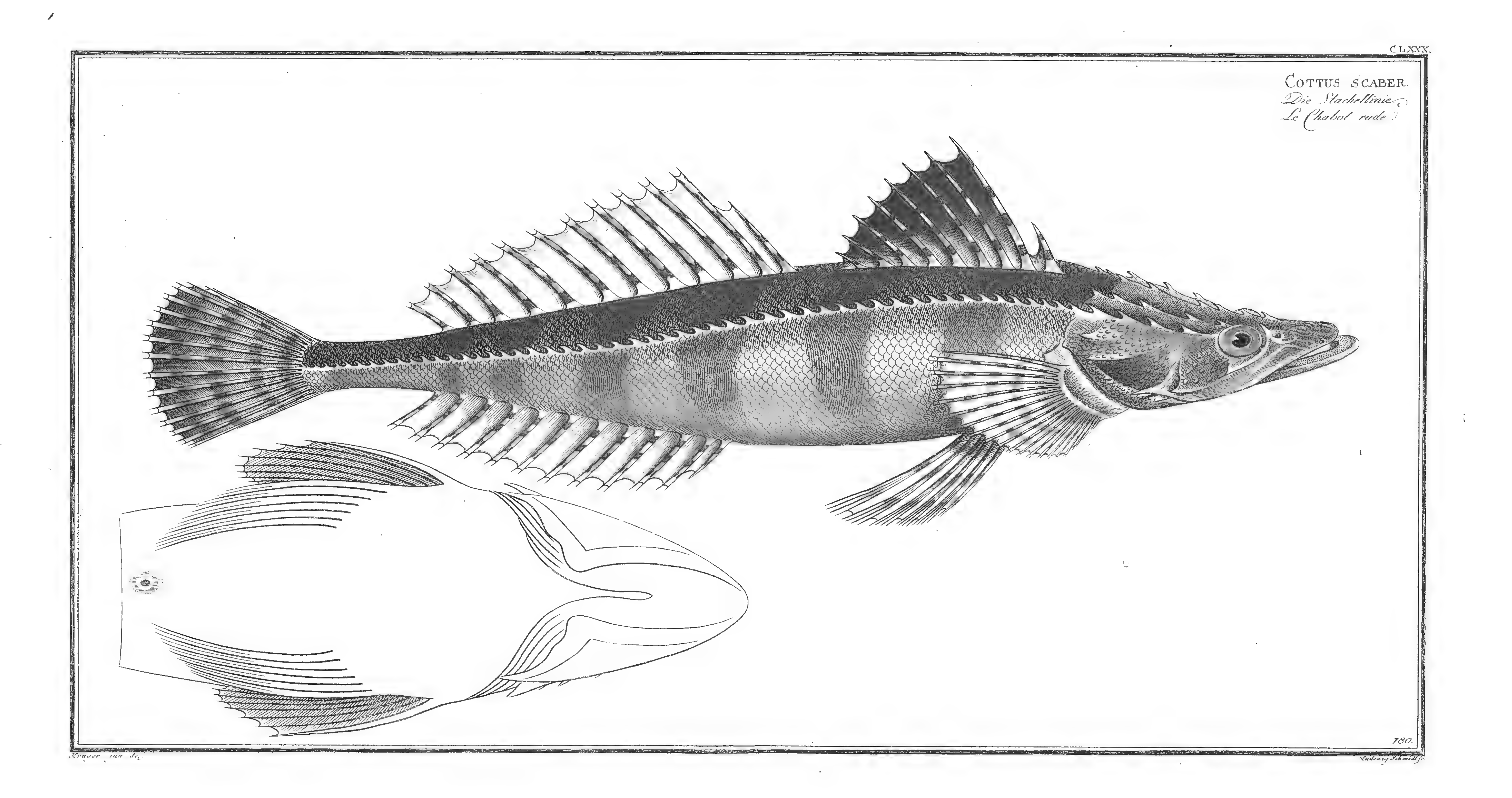
Willughby h) & *Ray i*) ont décrit notre poiſſon dans deux endroits. Le premier le regarde comme une eſpèce de vive.

Dans *Marcgraf*, je trouve un poiſſon ſous le nom de *Pacam k*) qui paroît être une variété du nôtre.

C'eſt à tort que *Klein* refuſe les dents à notre poiſſon *l*).

a) Ind. p. 271.
b) Braſil. p. 78.
c) *Marcgraf*, au lieu cité.
d) Au livre cité.
e) Ind. p. 271. fig. 3.
f) Ichth. App. tab. 4. fig. 1.
g) Theſ. tab. 23. fig. 1.
h) Ichth. p. 289. Append. p. 3.
i) Synopſ. Piſc. p. 93. n. 7. p. 150. n. 7.
k) Braſil. p. 148.
l) Miſſ. Piſc. IV. p. 46. n. 1.

VI.


Cottus Scaber.
Die Stachellinie.
Le Chabot rude.
180.
Kruger jun. del.
Ludwig Schmidt sc.

VI.

LE CHABOT RUDE.

CLXXXème Planche.

La ligne latérale garnie d'aiguillons: *Cottus linea laterali aculeata. B. VII. P. XVIII. V. VI. A.* XII. *C. XVI. D. VIII.* XII.

Cottus fcaber, C. capite ftriis corporisque fquamis ferratis, linea laterali elevata. *Linn.* S. N. p. 451. n. 4. Muf. Adolph. Frider. Tom. II. p. 66.

Der Gabler. *Müller.* L. S. IV. p. 136.
— —— Neuer Schauplatz der Natur. Tom. III. p. 244.

La ligne latérale garnie d'aiguillons, eft un caractère fuffifant pour diftinguer ce poiffon des autres du même genre. On trouve fept rayons à la membrane des ouïes; dix-huit à la nageoire de la poitrine; fix à celle du ventre; douze à celle de l'anus; feize à celle de la queue; huit à la première du dos, & douze à la feconde.

La tête eft oblongue, applatie du haut en bas, & garnie de quatre rangées d'aiguillons. L'ouverture de la bouche eft grande. Des deux machoires, l'inférieure eft la plus longue: l'une & l'autre font garnies de petites dents aigues, égales & immobiles. La langue eft liffe, large & mince. Le palais eft denticulé, & a des offelets rudes. Non loin des yeux, on remarque deux petites ouvertures. Les yeux qui font près du fommet, font oblongs & rapprochés l'un de l'autre; ils ont une prunelle noire entourée d'un iris argentin. Les côtés font couverts de petites écailles dentelées. L'opercule des ouïes confifte en deux plaques; l'ouverture des ouïes eft large, & la membrane branchiale eft à demi-nue, & fe trouve prefque fous la gueule. Le tronc eft un peu conique; le ventre convexe, & la queue comprimée. La ligne latérale eft parallèle au dos & a une direction affez droite. Le dos eft bleuâtre; les côtés & le ventre font d'une couleur argentine. Les écailles font petites, dures, dentelées & attachées fortement à la peau. Le tronc eft entouré de fix bandes d'un brun rougeâtre; ce qui donne un afpect charmant au poiffon. Le ventre eft de moyenne longueur, & l'anus fe trouve prefqu'au milieu du corps. Les nageoires de la poitrine qui font courtes & larges, ont le fond jaune, les rayons bigarrés & fourchus à leurs extrémités. Les nageoires ventrales font longues, bleuâtres, ornées de trois bandes jaunes, & ont des rayons à plufieurs branches. La première nageoire du dos eft d'un brun violet,

& ses rayons sont simples & piquants. Les autres nageoires sont bleuâtres, & ont des rayons bigarrés qui sont fourchus à leurs extrémités.

Ce poisson habite les Indes orientales. Je l'ai reçu de la Hollande par un de mes amis. Il m'écrit l'avoir acheté d'un capitaine de vaisseau qui l'avoit apporté de l'Orient. Je ne saurois déterminer la grandeur à laquelle il parvient. Des trois exemplaires que je possède, le plus grand n'est pas plus long que le dessin que j'en donne. A ses machoires garnies de petites dents semblables à celles d'une rape, on peut juger qu'il vit d'écrévisses, de homards & de coquillages On le prend sans doute aisément à la ligne lorsqu'elle est appâtée avec un de ces animaux.

Les Allemands nomment ce poisson *Stachellinie* & *Gabler.*
Les François, *Chabot rude.*

C'est à *Linné* que nous devons la première connoissance de notre poisson. Ce naturaliste dit avoir remarqué des raies sur la tête; mais je n'ai pu les appercevoir dans aucun de mes exemplaires. Jusqu'à présent nous n'avons point eu de dessin de ce poisson. Les aiguillons qui se trouvent à la tête & à la ligne latérale de notre poisson, ont, sans doute, donné occasion à *Linné* de le nommer *Cottus scaber* (chabot rude).

FIN DE LA CINQUIÈME PARTIE.

Berlin, 1787. De l'Imprimerie de Louis Philippe Wegener.

ICHTYOLOGIE,

OU

HISTOIRE NATURELLE,

GÉNÉRALE ET PARTICULIÈRE

DES POISSONS.

AVEC DES FIGURES ENLUMINÉES, DESSINÉES D'APRÈS NATURE.

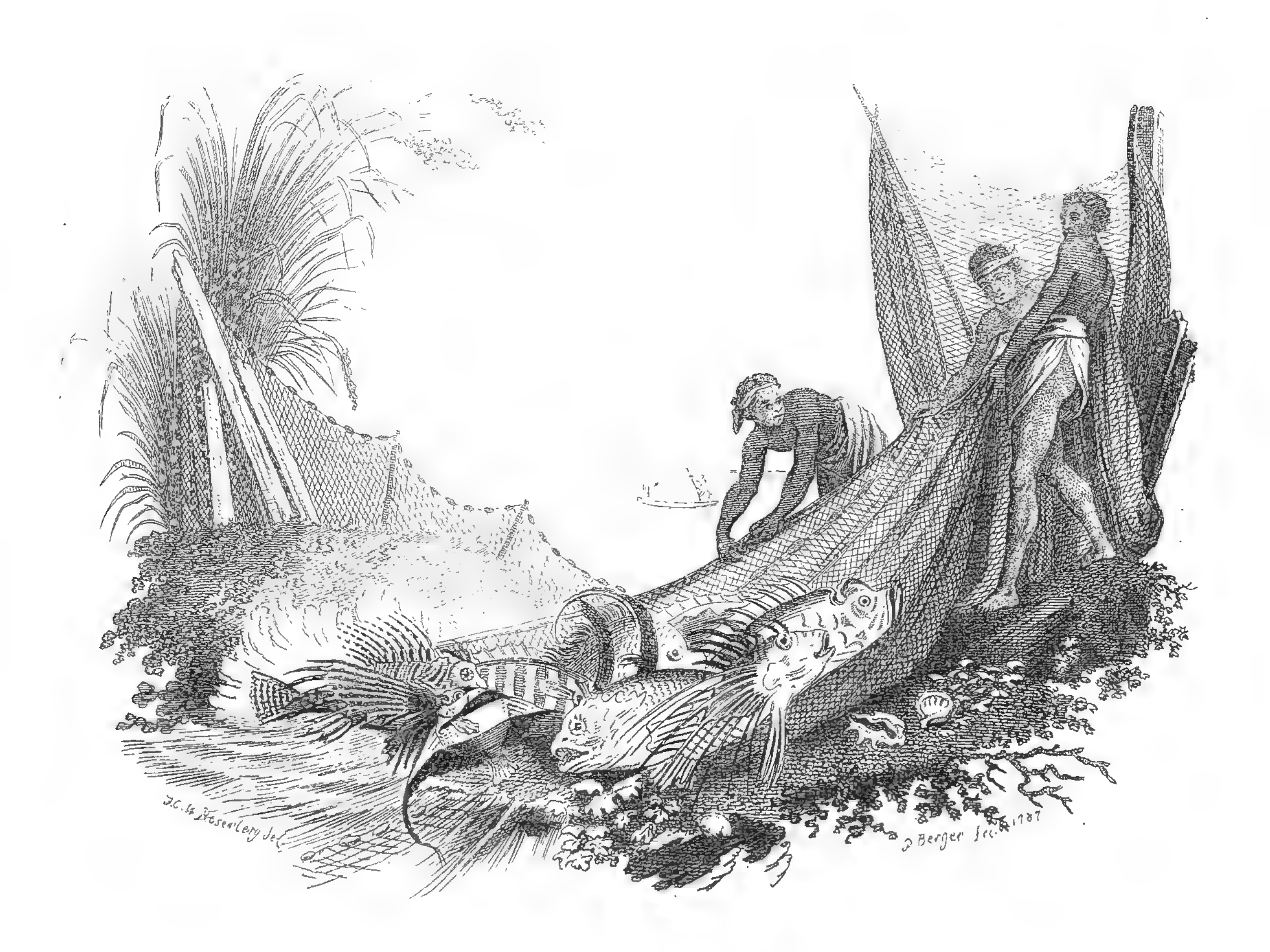
PAR

MARC ÉLIÉSER BLOCH,

Docteur en médecine & Praticien à Berlin; Membre de la Société des Scrutateurs de la nature de Berlin, de celles de Dantzig, Halle, Zürich; de l'Académie impériale; de la Société des Sciences & des Arts de Göttingen, Francfort sur l'Oder, Harlem, Utrecht, Vliessingen, Mayence, Coppenhague, Prague; de la Société économique de St. Pétersbourg, de celles de Leipzig, de Bavière, de Zelle; de la Société royale d'Agriculture & du Musée de Paris.

SIXIÈME ET DERNIÈRE PARTIE.

Avec trente-six Planches.



A BERLIN, Chez l'AUTEUR, & chez FRANÇOIS DE LA GARDE, Libraire.
A PARIS, Chez DIDOT le jeune, Libraire, Quai des Augustins.
A LONDRES, Chez WHITE & FILS, Libraires, Fleet Street.

M. DCC. LXXXVIII.

PRÉFACE.

Je finis mon ouvrage par cette partie, n'ayant pas affez de loifir pour l'achever complettement. Cependant je donnerai un Appendice confidérable auffitôt que mes affaires le permettront. Je poffède encore plus de cent deffins ornés des plus brillantes couleurs: & un très-grand nombre des poiffons de mon cabinet ne font pas encore deffinés. Beaucoup de ces deffins font tirés des manufcrits du père *Plumier* & du prince *Maurice de Naffau-Singen.* Le premier a demeuré affez longtems aux Antilles, & le fecond au Bréfil: l'un & l'autre ont fidèlement copié les poiffons fur les lieux même, & les ont peints avec leurs couleurs naturelles. C'eft ce que je puis affurer, au moins de ceux que j'ai comparés avec les poiffons que j'en poffède. J'ai reçu auffi une très-belle collection de poiffons des Indes orientales, qui ont encore leur forme & leurs couleurs naturelles; parce qu'après avoir été préparés tout frais, ils ont été enduits d'un vernis. Outre cela, feu Mr. le Dr. *Kœnig* a enrichi mon cabinet des poiffons de Surate; Mr. le Dr. *Martini* & le miffionnaire *John* m'en ont donné quelques-uns de Tranquebar, & meffieurs *Spengler* & *Chemnitz* de Copenhague m'en ont envoyé de Norvège; enfin Mr. le comte de *Querhoent*, ancien capitaine des vaiffeaux de guerre, au Croific en Brétagne, m'a communiqué plufieurs deffins des poiffons de ce pays.

C'eft ainfi que je fuis devenu poffeffeur, non feulement d'environ foixante-&-dix nouvelles efpèces, mais encore de quelques individus qui, à caufe de leur fingularité, ne pouvoient être rapportés à aucun des genres connus. On trouvera, dans cet ouvrage, la defcription d'un grand nombre de poiffons ornés des plus riches couleurs; mais on ne fauroit pourtant les comparer, en beauté, à ceux que je poffède encore; car les climats chauds des Indes orientales, nous fourniffent beaucoup de *perroquets a*) & de *dorades b*), genres auxquels j'ai été obligé de ceffer. J'ai auffi reçu de la Norwège des poiffons très-bigarrés, qui doivent être comptés dans ces deux genres. Il eft remarquable que les animaux aquatiques de ces dernières contrées offrent les plus belles variétés de couleurs très-vives: qualité qui, felon le célèbre Mr. *de Buffon* & autres auteurs, ne convient qu'aux animaux de la zone torride.

J'efpère que mes lecteurs ne feront pas fâchés, fi je leur communique ici quelques notices littéraires fur le père *Plumier*, dont il eft fouvent queftion dans cet ouvrage, & du prince *Maurice*, duquel j'ai emprunté auffi plufieurs deffins.

a) Labrus. *Linn.*

b) Sparus. *Linn.*

Le père *Plumier*, de l'ordre des Minimes, nâquit à Marſeille en 1640. Il étudia les mathématiques à Toulouſe, & fut envoyé enſuité à Rome, où il s'appliqua avec tant de zèle à cette ſcience, qu'il en perdit preſque l'eſprit. Il quitta alors l'étude des mathématiques pour celle de la botanique, qui eſt moins abſtraite. Il retourna en Provence; & comme la renommée de ſes connoiſſances dans cette dernière ſcience parvint aux oreilles de *Louis XIV*, ce roi l'envoya en Amérique, afin qu'il en rapportât dans ſa patrie, les plantes qui pouvoient être de quelqu'uſage dans la médécine. Il y fit trois voyages différens, & rapporta chaque fois un grand nombre de plantes. Le Roi, pour récompenſe, lui donna le titre de *botaniſte royal*, avec une penſion annuelle; & d'un couvent de Brétagne, il fut transféré dans celui de ſon ordre à Paris. *Fagon*, premier médecin du Roi, lui perſuada de faire un quatrième voyage en Amérique, pour faire des recherches ſur le quinquina, & pour examiner pourquoi les effets de cette écorce ont été plus grands au commencement de ſa découverte qu'à préſent. Mais pendant ce voyage il fut attaqué, au port de Sainte-Marie, non loin de Cadix, d'une pleuréſie dont il mourut, en 1704, âgé de ſoixante-quatre ans.

Voici les ouvrages qu'on a de ce ſavant homme:

1° Deſcription des Plantes de l'Amérique. Paris 1693. in-fol. 94 pag. 108 planches, dont cinquante ſont pour les Fougères.

2° *Nova Plantarum americanarum genera. Pariſiis* 1703. in-4to, où il eſt décrit cent-ſix eſpèces nouvelles, deſquelles il établit les caractères diſtinctifs. Parmi ces eſpèces il y a beaucoup de plantes médicinales, dont le caractère étoit inconnu auparavant. Par exemple: *Vanilla, Saururus, Dorſtenia, Contrajerva, Perſea, Mancanilla muſa, &c.*

3° Traité des Fougères de l'Amérique, à Paris 1705. in-fol. cent ſoixante & douze planch. 146 pag.

4° L'Art de tourner, à Paris 1749. in-fol. quatre-vingt planches. Il eſt le premier qui ait écrit un livre complet ſur l'Art de tourner.

5° *Plantarum americanarum*, Faſciculus I—X, *continens plantas, quas olim* Carolus Plumierus, *botanicorum princeps, detexit, eruitque atque in inſulis Antillis ipſe depinxit. Has primum in lucem edidit, concinnis deſcriptionibus & obſervationibus, aeneisque tabulis illuſtravit* Joannes Burmannus, *M. D. ſumptibus editoris. Proſtant Amſtelodami, in horto medico, apud viduam & filium* Schouten. *Lugd. Batav. 1755--60.* Planches 262, pag. 262. Tous ces ouvrages, d'un mérite reconnu généralement, ſont du nombre des livres rares.

6° Deux Traités ſur la cochenille, dont l'un ſe trouve dans le Journal des ſavans, 1694, N^ro^ 15, & l'autre dans celui de Trévoux, 1703, mois de Septembre. Le ſavant auteur y prouve clairement, dans une lettre adreſſée à Mr. *Richer*, de l'Académie des ſciences, que la cochenille eſt un animal qui vit ſur une eſpèce de figuier *a*), & qu'elle eſt une eſpèce de cocon *b*).

Qu'il me ſoit permis de rapporter ici un paſſage tiré de la deſcription du voyage que le célèbre docteur *Liſter* a fait à Paris, en 1698, dans la compagnie de l'ambaſſadeur

a) Cactus ccocinillifer. *Linn.* *b*) Coccus cacti. *Linn.*

anglois, où il décrit ce qu'il y a de plus remarquable dans cette ville. "De tous les favans, dit-il, auxquels j'ai fait ma vifite, aucun ne me fit autant de plaifir que le père *Plumier*, que je trouvai dans fa cellule au couvent des frères Minimes. Il étoit revenu de l'Amérique fur l'efcadre de Mr. *Pertis.* Il me montra plufieurs livres *in*-folio avec des deffins de plantes, d'oifeaux, de poiffons & d'infectes des Indes occidentales. Tous ces deffins font très-exacts & faits de fa propre main. C'eft un homme qui a beaucoup de connoiffances dans plufieurs parties de l'hiftoire naturelle, furtout dans la botanique. Il avoit été déjà autrefois en Amérique; & à fon retour il fit imprimer, aux frais du Roi, un livre *in*-folio des plantes de cette partie du monde. Ce livre fut fi bien accueilli, que le Roi l'y envoya encore une fois. Il voyagea plufieurs années aux Antilles, & revint enfin avec la collection dont nous avons parlé. Il avoit fait plufieurs fois naufrage, & perdu tous fes originaux; mais heureufement il fauva encore fes papiers. Il me montra les deffins d'un crocodille, d'une tortue de mer & d'un lézard qu'il avoit diffèqués, & dont il a auffi décrit toutes les parties. Parmi les oifeaux, il y avoit furtout trois efpèces de *ducs hibou-cornus*, de très-beaux vautours & faucons, dont l'un étoit très-noir, & une nouvelle efpèce d'hirondelle. Parmi les infectes, je trouvai furtout une *fcolopendre* qui avoit un pied de long *a*), & un *millepied b*) très-gros. Il avoit auffi deux coquilles avec leurs animaux: l'une étoit celle qui produit la véritable pourpre, & l'autre pond des œufs à coque dure, qui reffemblent à ceux du moineau, tant pour la groffeur que pour la couleur *c*). Il avoit encore une grenouille des bois très-groffe, qui faute à l'aide de l'extrémité de fes pattes; mais j'en ai déjà vu une femblable dans la collecton du docteur *Tournefort.* Parmi la grande collection de plantes, pourfuit-il, je remarquai que les bouillons *d*) & les fougères *e*) étoient les plus nombreufes de toutes; car il poffédoit de chacune, une quantité incroyable d'efpèces. Il y avoit auffi deux ou trois efpèces de raifins fauvages, qui font toutes bonnes à manger, comme Mr. *Plumier* me l'a affuré. Le père *Plumier*, ajoute-t-il, m'a encore affuré que fes deffins des plantes feroient bien dix volumes, chacun auffi grand que l'ouvrage qu'il vient de publier. Outre cela il poffède auffi deux volumes fur les animaux. Il a été fouvent à Verfailles pour les offrir à l'imprimerie royale; mais jufqu'ici fans fuccès. On voit par-là que les libraires de Paris ne fe chargent pas volontiers d'ouvrages fur l'hiftoire naturelle".

Des deux volumes fur les animaux, il m'en eft tombé un entre les mains, qui confifte en 169 pages *in*-folio. Un parifien qui étoit ici au fervice du Roi, l'avoit apporté; & enfuite il fut vendu à un encan public. Voici le titre de ce manufcrit: *D. O. M. Zoographia Americana, pifces & volatilia continens auctore R. Patre* Carolo Plumier, *ordinis Minimorum provinciae franciae & botanico regio.* Sous chaque deffin, l'auteur

a) Elle eft encore plus grande que la *gigantea* de *Linné*, qui a cent quatre-vingt quatre pieds.

b) Ce *millepied* a cent trente-cinq pieds & cinquante-fix articulations; il a dix-fept pouces de long, & mérite à bon droit le nom de *gigantefque*; car celui que *Marcgraf* décrit dans fon *Hiftoria Brafiliae*, p. 255, n'a que deux pouces de long; & pourtant *Linné* l'a pris pour le plus grand, & en a fait mention dans fon Syftème fous la dénomination de *julus maximus*.

c) Mr. *Lifter* a fait graver ces quatre deffins, & les a inférés dans la Defcription de fon voyage. Les originaux de ces figures fe trouvent encore dans mon manufcrit.

d) Verbafcum. *Linn.*

e) Filices. *Linn.*

a toujours écrit de ſa propre main : *Frère Charles Plumier, minime B. R.* Quelquefois il y a auſſi : *Frater Carolus Plumierus, botanicus Regis.* Les deſſins ſont collés ſur du grand papier fort, de l'autre côté duquel ſe trouve ordinairement la deſcription de l'animal repréſenté ſur la page ſuivante. Quant aux deſcriptions, elles ſont tantôt en françois & tantôt en latin. Lorſqu'il eſt queſtion d'un animal qui a été déjà décrit par *Marcgraf* dans ſon *Hiſtoria Braſiliae*, ou par le père *Dutertre* dans ſon Hiſtoire des Antilles, il n'entre pas dans un grand détail, & renvoie le lecteur à ces auteurs. Mais quand il s'agit d'un animal inconnu, il ne ſe contente pas ſeulement d'une ſimple deſcription, mais il en donne auſſi l'hiſtoire. Dans ſes deſſins on reconnoît bien toutes les parties, & par elles on peut ſe faire une idée bien claire & juſte de ces animaux. Ordinairement il les a repréſentés dans leur véritable grandeur, & avec leurs couleurs naturelles. Si le poiſſon étoit plus grand que le papier, il l'a repréſenté en deux ou en trois parties différentes. Dans pluſieurs la tête eſt repréſentée de différens côtés, & dans quelques-uns le corps auſſi. Et afin qu'on pût ſe faire une idée juſte de l'épaiſſeur de l'animal, il a ajouté encore la circonférence de la partie la plus épaiſſe. C'eſt ce qu'on peut voir ſurtout aux poiſſons. De cette manière l'hiſtoire naturelle de ces animaux ſi éloignés & ſi peu connus encore, devient beaucoup plus claire. Les figures ſont deſſinées avec tant de ſoin, qu'on peut caractériſer chaque poiſſon d'après le Syſtème de *Linné*, & même compter le nombre des rayons. Outre ces poiſſons, on y voit encore un grand nombre de crabes, de pommes de mer, d'étoiles de mer, de plantes marines, de tortues de terre & de mer, de grenouilles, de coquilles, de limaçons, de ſerpens, de vipères & de lézards. Mais ce qui rend ce manuſcrit ſurtout très-remarquable, c'eſt une anatomie exacte du crocodille, de la tortue de mer, d'une eſpèce de lézard des Antilles *a*), de la vipère de la Martinique, d'une groſſe grenouille, & de la dorade. A côté des coquilles & des limaçons on voit toujours auſſi leurs habitans. Parmi ces animaux il s'en trouve beaucoup qui n'ont pas encore été décrits. Ce ſeroit une véritable perte pour l'hiſtoire naturelle, ſi ce manuſcrit, & ſurtout la partie qui traite de l'anatomie des animaux, n'étoit jamais publiée. Quant aux animaux mêmes, le goût moderne des voyages & de l'hiſtoire naturelle qui augmente de plus en plus, fait eſpérer qu'ils ſeront peu à peu décrits par d'autres auteurs, de même que j'eſpère publier les poiſſons. Mais peut-on bien ſe flatter que quelqu'autre pénètre dans l'intérieur des animaux, comme a fait le père *Plumier*, & qu'il nous en donne une anatomie auſſi détaillée? Toutes les parties anatomiſées de ces animaux, ſont repréſentées ſur trente-cinq planches. Je veux bien me prêter à la publication des ouvrages utiles; je veux bien céder à un libraire le manuſcrit avec les deſſins, & pour un prix très-modique; ou je m'offre moi-même de les publier, s'il ſe préſente un nombre de ſouſcripteurs aſſez grand pour fournir à la plus grande partie des frais de l'impreſſion. Mais ce que j'aimerois le mieux, c'eſt que quelqu'un ſe chargeât de publier tout le manuſcrit, avec les poiſſons qui s'y trouvent, & que je n'ai pas encore décrits. Ce ſeroit ſurtout un honneur pour la nation françoiſe,

a) Lacerta Iguana. *Linn.*

françoise, à laquelle nous devons tant d'excellens écrits sur l'histoire naturelle, si elle vouloit contribuer à la publication de cet ouvrage. Le père *Feuillé*, dans sa Description des plantes médicinales de l'Amérique, & Mr. *Gautier*, dans son Journal de physique, ont emprunté de ce manuscrit beaucoup de poissons, de tortues & de crabes, qui se trouvent dans ces ouvrages. Le premier ne fait point mention de *Plumier*, & mérite par conséquent qu'on l'accuse de plagiat; le dernier a cité en plusieurs endroits la source dont il a puisé; cependant il vaudroit bien mieux qu'il ne l'eût point fait; car toutes ses figures, en général, sont copiées avec tant de négligence, & si mal coloriées, qu'elles nous donnent non seulement une opinion très-défavorable de l'adresse du dessinateur; mais encore qu'elles ne peuvent contribuer que fort peu, ou point du tout, aux progrès de l'histoire naturelle. Pour se convaincre de la vérité de ce que j'avance ici, il suffit de comparer les deux copies des deux poissons que Mr. *Gautier* représente dans son Journal de physique *a*), Part. II, p. 158 & 160 avec celles que j'en ai données Planch. 174 & 175.

Je ne sais ce qu'est devenu le second Tome du manuscrit du père *Plumier*, dont nous avons parlé plus haut, & si, outre les oiseaux, il contient encore d'autres animaux. Il seroit à souhaiter que tout ce que ce savant infatigable a dessiné, fût rendu public par la voie de l'impression.

Le second manuscrit, duquel j'ai emprunté plusieurs dessins, se trouve dans la collection des manuscrits de la bibliothèque royale à Berlin. Il contient deux volumes in-folio, dans lesquels se trouvent des dessins enluminés très-remarquables de plusieurs animaux de l'Amérique méridionale, avec une courte description de chacun. Ils sont de la main du célèbre prince & héros, *Jean Maurice*, comte de *Nassau-Sigen*, sous la conduite duquel la compagnie des Indes occidentales, dans les pays bas, conquit peu à peu la plus riche moitié du Brésil, dans les années 1637 & 1638 *b*). Ce prince après y avoir été gouverneur jusqu'en 1644, retourna en Europe, devint gouverneur de Vesel, & grand-maître de l'ordre teutonique à Sonnenbourg, & mourut en 1679. C'est pendant les huit années qu'il a passées au Brésil, qu'il a fait ces dessins remarquables, dont *Marcgraf* nous a donné, dans son *Historia Brasiliae*, une partie gravés en bois; mais la plupart sont si mauvais, qu'on en peut porter presque le même jugement que des estampes de Mr. *Gautier*.

Une partie de ce manuscrit précieux est en petit folio, en parchemin blanc, avec ce titre: *Celsis Joh. Mauriti Nassov. Iconum brasilicarum, Tom. I.* Elle contient trente-deux animaux quadrupèdes, quatre-vingt sept oiseaux, neuf amphibies, vingt-quatre poissons, trente-&-un insectes, quelques coquilles & étoiles de mer, & une sèche; en tout cent quatre-vingt treize pages. Sur chacune est une figure de poisson, d'oiseau, de quadrupède, d'amphibie, d'insecte ou de ver. Tout est dessiné très-nettement, &

a) Il a pour titre: Observations périodiques sur la Physique, l'histoire naturelle & les arts, ou Journal des Sciences & des arts, par Mr. *Toussaint;* avec les planches imprimées en couleur, par Mr. *Gautier* fils. Tom. I—IV. in-4to. Paris 1756—1758.

b) On trouve un plus grand détail dans l'ouvrage suivant: *Caspar Borlaeus rerum per octennium in Brasilia & alibi nuper gestarum, sub praefectura illustrissimi Comitis* Johann. Mauritii Nassov. &c. *Comitis, Historia.* A Amsterd. chez *Jean Blanu.* 1647. in-fol. avec des estampes.

enluminé, en partie, de couleurs très-vives & très-belles. Au-deſſus de l'animal on trouve le nom qu'il porte au Bréſil; & au-deſſous il eſt fait mention, en langue allemande, de ſa grandeur. La ſeconde partie, auſſi en parchemin blanc, eſt d'un format un peu plus grand, & a pour titre: *Joh. Mauritii Naſſov. Roſsarzeneykunſt.* Item: *Iconum Braſilicarum, Tomus I.* Elle contient deux animaux quadrupèdes, quinze oiſeaux, quarante-ſix amphibies, quarante-cinq poiſſons, quarante-ſix inſectes, & pluſieurs pages avec des plantes. La première moitié de ce volume contient le manuſcrit allemand ſur l'Art de la médecine des chevaux, qui eſt écrit d'une autre main, & auquel ſe rapportent les deſſins de quelques plantes qu'on y voit repréſentées. Entre pages 102 & 103, ſe trouvent, par une négligence du relieur, deux planches ſans pages, ſur leſquelles ſont deux animaux deſſinés de la même main qui a fait la première partie. L'autre moitié, entièrement indépendante de la première, contient les deſſins des animaux du Bréſil, dont nous venons de parler. Sans compter le grand nombre des pages laiſſées en blanc, elle conſiſte en cent quatorze pages, ſur leſquelles ſe trouvent les deſſins mentionnés, qui ſont faits de la même manière & par la même main que ceux de la première partie.

Il me reſte encore à rendre compte à mes lecteurs des additions que je joins à cet ouvrage. Je ſuis ſans ceſſe occupé à chercher des mémoires relatifs à cette partie de l'hiſtoire naturelle. Je ne pouvois manquer de trouver quelques additions pendant le tems que je publiois cet ouvrage; & ces additions ſe trouvent à la fin. Pour rendre cet ouvrage encore plus utile, j'ai ajouté une Table ſyſtématique, & enfin des Tables par ordre alphabétique, en pluſieurs langues.

Berlin, le 20 Fevrier 1788.

L'AUTEUR.

CONTINUATION de l'Explication des Abréviations des Auteurs cités dans cet Ouvrage *).

Ælian de Anim.	Claudii Æliani de Animalium Natura. Allobrogum. 1616. in-12.
Albert. magn.	Alberti magni, five Groti de Animalium proprietatibus. Lib. XXVI. Romæ 1478. in-fol.
Allgem. Magaz.	Allgemeines Magazin der Natur, Kunft und Wiffenfchaften. 1—12 Th. Leipzig 1753—1767. in-8vo.
Americ. Philof. Tranf.	Tranfact. of the American Philofophical Society Held & Philadelphia. 1--2 Vol. Philadelphia 1784—1786. in-4to.
Borelli de motu Anim.	Joh. Alphonfi Borelli, de motu Animalium. Hagae comitum 1743. in-4to.
Brouffonet Ichthyol.	Augufti Brouffonet, Ichthyologia, fiftens Pifcium, Defcriptiones & Icones. London 1782. in-4to. maj.
Cetti Sardin.	Franfefco Cetti, Naturgefchichte von Sardinien. 1—3 Th. Leipzig 1784. 8vo.
Defcr. of Anim.	Defcription of three hundred Animals. London 1748. 8vo.
Egede Isl.	Det Gamle Grönlands nye Perluftration aller naturel Hiftorie forfattet of Hans Egede. Kiöbenhavn 1673. 8vo.
Hift. de St. Domingue.	Effai fur l'hiftoire naturelle de St. Domingue. Paris 1776. 8vo.
Falcks Reifen.	Johann Peter Falcks, Beyträge zur topographifchen Kenntnifs des ruffifchen Reichs. 1—3 Band. St. Petersburg 1785—1787. in-4to.
Feuillé Reifen.	Peter Ludwig Feuillé, Befchreibung zur Artzney dienlicher Pflanzen des mittägigen America. 1—2 Th. Nürnberg 1785. in-4to.
Forfter Zool. Ind.	Indifche Zoologie, oder fyftematifche Befchreibungen feltener und unbekannter Thiere aus Indien, von Johann Rheinhold Forfter. Halle 1781. in-fol.
Forfter Beyträge.	Beyträge zur Völker- und Länderkunde. Herausgegeben von R. Forfter und Sprengel. 1—3 Theil. Leipzig 1782—1783. 8vo.
Galen. Oper.	Galeni Opera. Tom. I. II. Brafiliae 1561. in-fol.
Gautier Journal de phyfique.	Obfervations périodiques fur la Phyfique, l'hiftoire naturelle & les arts, ou Journal des fciences & arts, par Mr. Touffaint, avocat au Parlement de Paris, de l'Académie royale de Pruffe; avec des planches imprimées en couleurs. Par Mr. Gautier fils. à Paris 1756. 4to.
Georgi Reifen.	Bemerkungen einer Reife im ruffifchen Reiche, von Johann Gottlieb Georgi. 1—2 Th. St. Petersbourg 1775. 4to.
—— Befchreib.	Johann Gottlieb Georgi Befchreibungen aller ruffifchen Nationen. St. Petersburg. in-4to.
Grew. Muf.	Mufeum regalis Societatis. London 1681. in-folio.
Hamburgifch. Magaz.	Hamburgifches Magazin. 1—26 Band. Hamb. 1747—1767. 8vo.
Neues Hamb. Magaz.	Neues Hamburgifches Magazin. 1—15 Band. Hamb. 1767—1775. 8vo.
Hartfinck Guiana.	Johann Jacob Hartfincks, Befchreibung von Guiana oder der wilden Küfte in Süd-America. Berlin 1784. 8vo.
Hermann Tab. off.	Johann. Hermann, Tabula affinitatum animalium. Argent. 1783. 4to.
Jacobei Muf.	Oligeri Jacobei, Mufeum Regium danicum. Haffniae 1696. in-fol.
Imperati Hift.	Fernandi Imperati neapolitani, Hift. Natur. Libr. 28. Köln 1595. 4to.
Kolbens. Reif.	Peter Kolbens, Reife nach dem Vorgebürge der guten Hofnung. Franckf. und Leipzig 1745. 4to.
Langguth Opufc.	Georgi Augufti Langguthii, Opufcula Hiftoriam naturalem fpectantia. Wittenberg 1784. in-4to.
Le Brun, Voyage.	Voyage de Corneilles le Brun par la Mofcovie en Perfe & aux Indes orientales. Tom. I. II. Amfterdam 1718. in-folio.

*) Voyez la première Partie, pag. 15.

Lincke Verzeichn. — Index Museum Linckeniani, oder kurztes systematisches Verzeichniss der vornehmsten Stücke der Linkischen Naturaliensammlung zu Leipzig. 1—3. Th. Leipzig 1783—1786. 8vo.

Matthiol. Comment. — Petri Andreæ Matthioli, Commentaria in libros sex Dioscorides. Venet. 1585. in-folio.

Mohr Isl. — Forsög-til en Islandsk Naturhistorie med adskillige ökonomische samt andre Anmärkningen, red N. Mohr. 1786. tryht hos C. F. Holm. 8vo.

Neue Physic. Belust. — Neue physicalische Belustigungen. 1. 2. Band. Prag. 1770—1771. 8vo.

Nieuhoff Ind. — Johann Nieuhoff, Gezandschapt der Neerlandtsche Oost-Indische Compagnie. 1. 2 Vol. Amsterdam 1693. in-fol.

Oppian de Piscat. — Oppian, de Piscatu. Lib. V. Lugd. Batav. 1597. 8vo.

—— de Piscib. — Oppiani, Poetae Halieuticon, sive de Piscib. Argentorati 1534. 4to.

Palan Introd. — Palan, Introductio in Oryctogrophiam & Zoologiam. Aragoniae 1784. 8vo.

Piso Ind. — Guillelmi Pisonis, de Indiæ utriusque re naturali & medica. Amstellod. 1658. in-folio.

Redi Opusc. — Francisci Redi, Opusculorum, sive Experimenta. Amstellod. 1685. in-12.

Ruysch Thatr. Anim. — Henrici Ruysch, Theatr. universale omnium Animalium. CCLX tabulis ornatis. Tom. I. II. Amstellodami 1718. in-folio.

Rzaczynski Hist. Pol. — Historia naturalis curiosa Regni Poloniæ Gabrielis Rzaczynski, Sandomiriae, Ann. 1721. in-4to.

Schlözers Staatsanz. — Schlözers, Staatsanzeigen. 1—38tes Hefft. Göttingen 1783—1787. 8vo.

Sloan. Jamaic. — Hans Sloane, Voyage to the Islandt, Modera, Barbados, Nives, St. Christophers and Jamaic a with the natural History. Tom. I. II. London 1787. in-fol.

Schranck Naturh. Br. — Naturhistorische Briefe über Oesterreich, Salzburg, Passau u. Berchtsgaden, von Frantz von Paula Schranck und Carl-Ehrenbert Ritter von Moll. 1ter Th. Salzburg 1785. 8vo.

Seeligmann Vögel. — Sammlung verschiedener ausländischer und seltener Vögel, von Michael Seeligmann. 1—9. Th. Nürnberg 1749—1777. in-fol.

Sibbaldi Scot. — Roberti Sibbaldi Scotia illustrata. Edinburg 1696. in-fol.

Valentyn Ind. — François Valentyn, Beschryving van Amboina in vyf Deelen. Amsterdam & Dordrecht 1724—1726. in-fol.

Verhand. der Holländ. Maatsch. — Verhandelingen der Holländsche Maatschappge der Weetenschappen te Haarlem. XX Deel. Haarlem 1782. 8vo.

Worm. Mus. — Musæum Wormianum, seu Historia rerum rariorum tam naturalium quam artificialium ab Olao Worm, variis & accuratis Iconibus illustrata. Lugduni Batavorum 1655. in-fol.

ICHTYOLOGIE

ICHTYOLOGIE,

OU

HISTOIRE NATURELLE,

GÉNÉRALE ET PARTICULIÈRE

DES POISSONS.

CINQUANTIÈME GENRE.

LES SCORPÈNES.

Article Premier.

Des Scorpènes en général.

Des barbillons à la tête; une nageoire au dos: *Pisces monopterygii, capite cirroso.*

Scorpœna. *Linn.* S. N. Gen. 161. p. 451. Gasterosteus. p. 491. n. 9.
Scorpœna. *Artéd.* Gen. 33. p. 47.
Perca. *Gronov.* Zooph. p. 87. n. 290--294.
Coryſtion. *Klein.* Miſſ. Piſc. IV. p. 47. n. 12. 13. Pseudopterus. Miſſ. V. p. 76. n. 1. 2.
Scorpène ou Racaſſe. *Goüan.* H. des Poiſſ. Gen. 17. p. 104. 143.
Zeus. Deſcript. des Arts & Mét. Tom. XI. Sect. 5. p. 579.
Des différents poiſſons de la famille des *Zeus. Duham.* Traité des Pêch. Tom. III. Sect. V. p. 93.
Drachenbaars, Drachenkopf. *Leske.* Anfangsgr. der Naturg. Tom. I. p. 371.
Meerſcorpione. *Müll.* L. S. Tom. IV. p. 139.

Les barbillons à la tête & la nageoire unique du dos, ſont les caractères de ce genre.

La tête est obtuſe, ſans écailles, un peu comprimée ſur les côtés, & garnie de piquants. Les lèvres ſont fortes, & peuvent s'avancer & ſe retirer. La langue eſt courte, obtuſe & garnie de tubercules. Le palais eſt large; les yeux ſont grands, près l'un de l'autre, & pourvus d'une membrane clignotante. Les narines ſont doubles, & les plus larges ſe trouvent en arrière. L'opercule des ouïes conſiſte en une ſeule plaque,

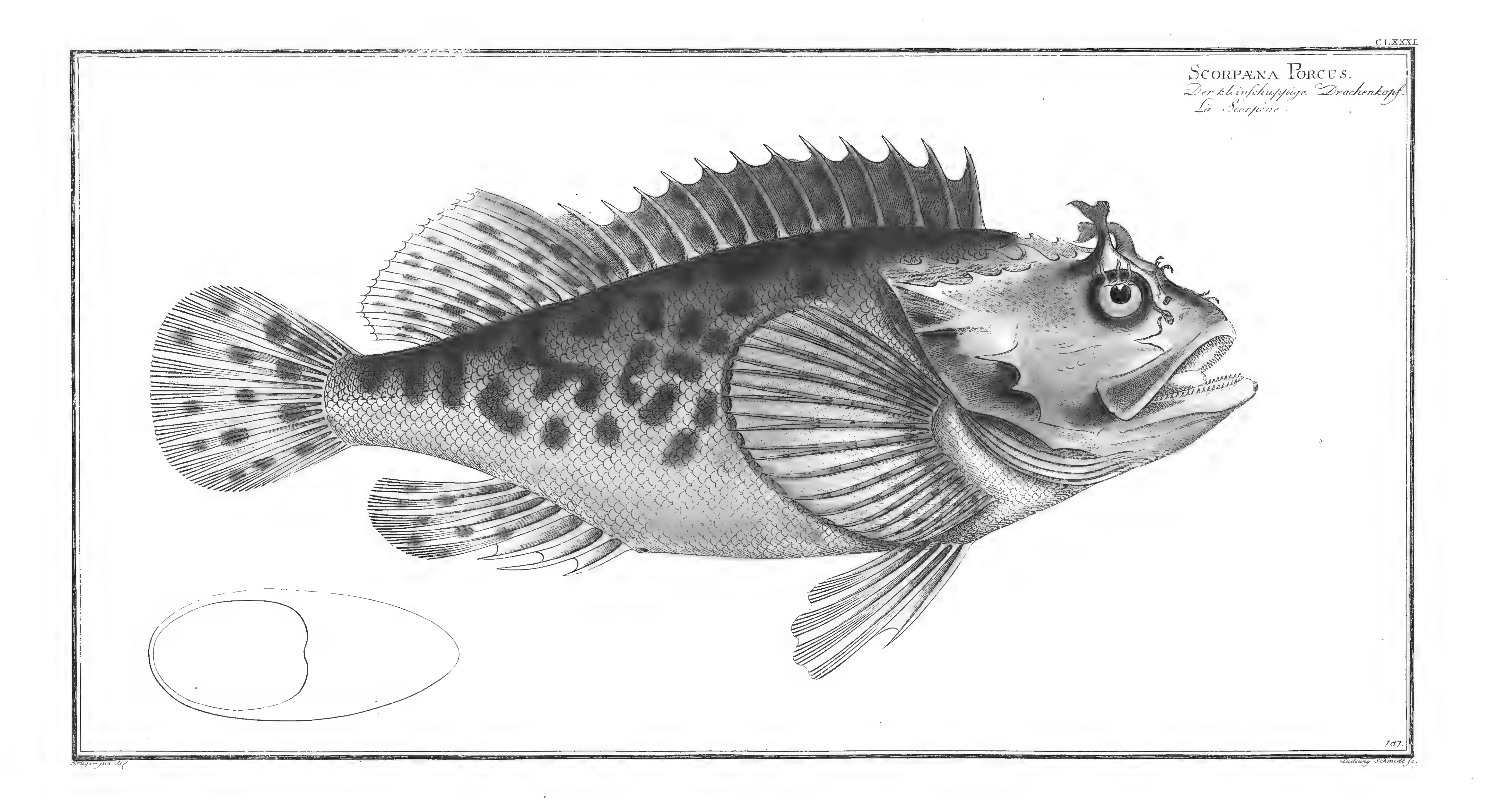
& eſt garnie de piquants. La membrane des ouïes eſt épaiſſe; elle ſe trouve vers la partie inférieure, & n'eſt découverte qu'à moitié. Le tronc eſt gros, charnu & couvert d'écailles: il en faut cependant excepter la *pythoniſſe a*), à laquelle les dernières manquent. La nageoire dorſale eſt longue, & ſa partie antérieure eſt garnie de rayons durs & forts. Les nageoires pectorales ſont larges & n'ont que des rayons ſimples. La nageoire de l'anus eſt longue & étroite; celle de la queue eſt grande & ronde.

Ces poiſſons ſe trouvent dans les mers atlantique & méditerranée, & dans les Indes orientales. Quelques-uns parviennent à la longueur de deux & même trois pieds. Leur chair eſt maigre: ils ſe nourriſſent d'autres animaux aquatiques.

Les Grecs & les Romains connoiſſoient également la *ſcorpène b*) & la *crabe* de Biarrits *c*). *Matthiole* nous en a fait connoître un autre du Cap de Bonne-Eſpérance *d*), que *Gronov* a décrit dans la ſuite *e*), mais dont il n'a point donné de deſſin.

Dans les tems modernes, *Séba* nous a décrit la *ſcorpène volante f*). *Valentin* fait mention de la *pythoniſſe g*), dont *Gronov* nous a donné dans la ſuite une deſcription plus détaillée *h*). Après cela, *Gronov i*), *Pallas k*), *Duhamel l*) & *Link m*) nous ont fait connoître chacun une nouvelle eſpèce; ce qui fait en tout neuf eſpèces différentes. J'en décrirai auſſi une nouvelle des Indes orientales.

a) Scorpæna horrida. *L.*
b) ——— Porcus. *L.*
c) ——— Scrofa. *L.*
d) Dioſcorides. Lib. 2. cap. 12. p. 285.
e) Zooph. p. 88. n. 293.
f) Cottus. Theſ. III. p. 79. n. 2. Gaſteroſteus volitans. *L.*
g) Ican Scwangi Bezar. Nieuwh. Ind. Vol. III. p. 399. Scorpæna horrida. *L.*
h) Zooph. p. 89. n. 292.
i) Muſ. I. p. 46.
k) Scorpæna didactyla. Spicil. Zool. Faſc. VII. p. 29.
l) Diable ou crapaud de mer d'Amérique. Traité des Pêches. Tom. III. Sect. V. p. 93.
m) Verzeichniſs der Linckiſch. Naturalienſamml. Leipzig 1783. 8°. p. 40. n. 178.


CLXXXI.
SCORPÆNA PORCUS.
Der kleinschuppige Drachenkopf.
La Scorpène.
181.
Krüger jun. del.
Ludwig Schmidt sc.

Article Second.

Des Scorpènes en particulier.

I.

LE DIABLE ou CRAPAUD DE MER DU CROISIC.

CLXXXIème Planche.

Les écailles petites; la machoire inférieure ſans barbillons: *Scorpœna ſquamis parvis, maxilla inferiore imberbi. B. VII. P. XVI. V.* $\frac{I.}{VI.}$ *A.* $\frac{III.}{VIII.}$ *C. VIII. D.* $\frac{XII.}{XXI.}$

Scorpœna porcus, S. cirris ad oculos nareſque. *Linn.* S. N. p. 451. n. 1. Zeus cirris ſupra oculos & nares. Simpskrabban. Muſ. Reg. *Adolph. Fr.* Tom. I. p. 68.
Scorpœna pinulis ad oculos & nares. *Artéd.* Gen. p. 47. n. 1. Syn. p. 75. n. 1.
Scorpœna pinnulis ad oculos & nares. *Haſſelq.* Reiſe nach Paläſt. p. 377. Σκοϱπινα. p. 379.
Scorpœna corpore varie nebuloſo, punctatoque, cirris ad oculos nareſque. Raſquaſſo. *Brünn.* Piſc. Maſſ. p. 32. n. 44.
Coryſtion ſordide flaveſcens, unica parum interrupta pinna dorſali; caput crebris ſpinis horridum & rugoſum; appendicibus carens. *Klein.* Miſſ. IV. p. 47. n. 13.
Ἡ Σκοϱπις. *Ariſt.* H. A. lib. 2. cap. 17. lib. 5. c. 9. 10. lib. 8. c. 13.
Σκοϱπιος. *Athen.* lib. 7.
Scorpœna. *Bellon.* Aquat. p. 148.
——— *Jovius.* de Piſc. cap. 23.
——— *Plin.* N. H. lib. 33. cap. 21.
——— *Willughb.* Ichth. p. 331. tab. X. 13. fig. 1.
——— *Ray.* Synopſ. Piſc. p. 142. n. 1.
——— *Rond.* de Piſc. P. I. p. 201. Scorpeno. Hiſt. des Poiſſ. P. I. p. 169.
Scorpœna. *Geſn.* Aquat. p. 845. 847. Scorpis minor. Icon. Anim. p. 86. Der kleine Meerſcorp. Thierb. p. 45. *b.*
Scorpœna. *Charlet.* Onom. p. 142. n. 22.
Scrofanello. *Salvian.* Aquat. p. 201. Scorpœna. p. 202.
Scorpius Rondeletii. *Aldr.* de Piſc. p. 201.
——— minor. *Jonſton.* de Piſc. p. 74. tab. 19. fig. 10. Scorpis & Scorpœna. p. 75. tab. 18. fig. 12.
Scorpina. *Cetti.* Sard. III. p. 117.
I Cippulazza. *Forsk.* Deſcr. Anim. p. XVIII. Scorpit balük. p. XIV.
Ulk, Marulk, Viitkiaef. *Pontoppid.* Norw. Tom. II. p. 301.
Scorpiœn Varkentje. *Index Muſ. Schwenck.* p. 26. n. 71.
Le Diable ou Crapaud de mer du Croiſic. *Duhamel.* Traité des Pêches. Tom. II. Sect. V. p. 92. pl. 3. fig. 1.
Scorpion de mer. Cours d'Hiſt. nat. Tom. V. p. 357. 360. pl. 1. fig. 2.
Diable ou Crapaud de mer du Croiſic. Deſcript. des Arts & Mét. Tom. XI. Sect. V. p. 575. §. 29. pl. 3. fig. 1.
Das Dornſchwein. *Müller.* L. S. Tom. IV. p. 139.

Les petites écailles rudes dont le corps eſt garni, & la machoire inférieure dépourvue de barbillons, diſtinguent ce poiſſon des autres de ce genre. On compte ſept rayons à la membrane des ouïes, ſeize à la nageoire

pectorale, six à celle du ventre, huit à celle de l'anus, autant à celle de la queue, & vingt-un à celle du dos.

La tête est grosse; l'ouverture de la bouche large; les machoires sont garnies de plusieurs rangs de petites dents pointues; le palais est rude; la langue courte & unie. Les narines antérieures sont placées au milieu entre l'ouverture de la bouche & les yeux; & les narines postérieures se trouvent fort près des yeux. Ceux-ci sont grands, placés sur le sommet près l'un de l'autre, & ont un bord saillant, entre lequel se trouve un sillon. La prunelle noire est entourée d'un iris rouge & d'une ligne d'un jaune d'or. On apperçoit beaucoup de piquants tant sur les os maxillaires que sur les opercules des ouïes. L'ouverture des ouïes est large, & la membrane branchiale est soutenue par sept rayons courbes. La ligne latérale règne non loin du dos, dans une direction droite. Le ventre est long, & l'anus plus près de la nageoire de la queue que de la tête. Dans la nageoire dorsale, qui est longue, on apperçoit douze piquants forts & courbés en arrière. Dans la nageoire ventrale, il y a un piquant, & trois dans celle de l'anus. Les rayons des nageoires pectorales sont fourchus, & ceux des autres nageoires ont plusieurs ramifications. Le fond de ce poisson est brun; les côtés sont tachetés de noir en haut, & blancs en bas. Le ventre & les nageoires sont rougeâtres; la nageoire pectorale seule est grise, & celle du dos est à moitié brune. Toutes, à l'exception de celles du ventre, ont des taches brunes. Les rayons des nageoires pectorales sont tachetés de jaune & de noir.

Ce poisson vit dans la méditerranée & dans plusieurs endroits de l'océan. *Willughby* en a vu à Vénise, à Gènes & à Rome *a*); *Cetti* en Sardaigne *b*); *Forskaœl* à l'île de Malte & à Constantinople *c*); *Hasselquist* à Smirne *d*), & *Duhamel* au Croisic en Brétagne & à Dieppe dans la Normandie *e*). Il se tient aux bords de la mer, & se cache sous des plantes marines, pour y épier les petits poissons qui passent. Lorqu'il n'en attrape point, il cherche des cancres. *Willughby* en a trouvé dans son estomac *f*). On en voit rarement qui ont plus d'un pied de longueur. Le plus grand des deux exemplaires que je possède, est de la longueur du dessin qu'on voit ici. Sa chair est maigre & coriace; & il n'y a guère que le peuple qui en mange. On le prend tant au filet qu'à l'hameçon auquel on attache un morceau de cancre. Ordinairement on en voit de grandes troupes

a) Ichth. p. 331.
b) Sard. Tom. III. p. 117.
c) Descript. Anim. p. XIV. XVIII.
d) Reise nach Palæst. p. 377.
e) Traité des Pêch. Tom. II. Sect. V. p. 92.
f) Au lieu cité.

troupes enſemble; ce qui fait qu'on en peut prendre beaucoup à la fois. Lorſqu'il eſt attaqué, il dreſſe la nageoire dorſale, & bleſſe la main avec ſes piquants. Il faut donc, lorſqu'on le prend, preſſer fortement cette nageoire vers le corps, pour l'empêcher de la mouvoir.

Le foie eſt d'un jaune pâle; la véſicule du fiel large, & l'eſtomac très-mince. Le canal des inteſtins forme deux courbures; les reins ſont comme aux autres poiſſons.

Ce poiſſon ſe nomme:

Kleinſchuppigter Drachenkopf, en Allemagne.
Scorpioen, *Varkentje*, en Hollande.
Diable ou *Crapaud de mer du Croiſic*, *Scorpeno* & *Scorpine*, en France.
Ulk, *Marulk* & *Vitkiaeſt*, en Norwège.
Simpskrabban, en Suède.
Scrofanello, en Italie.
Scorpina, en Sardaigne.
Cippullazza, à l'île de Malte.
Skorpina, à Smirne.
Scorpit balük, à Conſtantinople.

Le premier deſſin de ce poiſſon, & qui eſt même bon, a été fait par *Salvian g)*; cependant il a omis les barbillons au-deſſus des yeux. *Geſner* nous a donné un nouveau deſſin, dans lequel les barbillons ſont indiqués; mais les nageoires y ſont repréſentées comme des mains *h*). La figure que nous donne *Aldrovand* eſt encore plus mauvaiſe *i*): il repréſente ſon poiſſon avec une petite tête, avec deux nageoires au dos, & ſans écailles. *Jonſton*, qui a tout compilé ſans jugement, a deux fois décrit notre poiſſon, & copié les deſſins dont nous venons de parler *k*). La figure de *Willughby* n'eſt qu'une copie de celle de *Salvian l*). Dans le deſſin de *Duhamel* les barbillons manquent auſſi *m*), & la nageoire de l'anus y eſt repréſentée avec un ſeul piquant.

Quand *Haſſelquiſt* dit que les écailles ſont unies *n*), je ne ſaurois être de ſon avis; car dans les exemplaires que je poſſède elles ſont rudes.

J'ai cité parmi les ſcorpions de mer *o*) le *marulk* de *Pontoppidan p*), à l'exemple de *Frédéric Müller q*) & d'*Otto Fabricius r*); mais après un examen exact, je trouve que le poiſſon de *Pontoppidan* n'eſt pas un ſcorpion de mer, mais le nôtre: car cet auteur dit que ce poiſſon avoit le long du dos une nageoire forte garnie de rayons pointus, & de petites

g) Aquat. p. 201.
h) —— p. 845.
i) De Piſc. p. 101.
k) — — p. 74. tab. 19. fig. 10. p. 75. tab. 18. fig. 12.
l) Ichth. tab. X. 13. fig. 1.
m) Traité des Pêch. Tom. III. Sect. V. pl. 3. fig 1.
n) Reiſe nach Palæſtina. p. 379.
o) Voyez la ſeconde Partie, p. 17.
p) Norw. Tom. II. p. 301.
q) Prodr. Z. D. n. 367.
r) Faun. Grœnl. p. 156. n. 13.

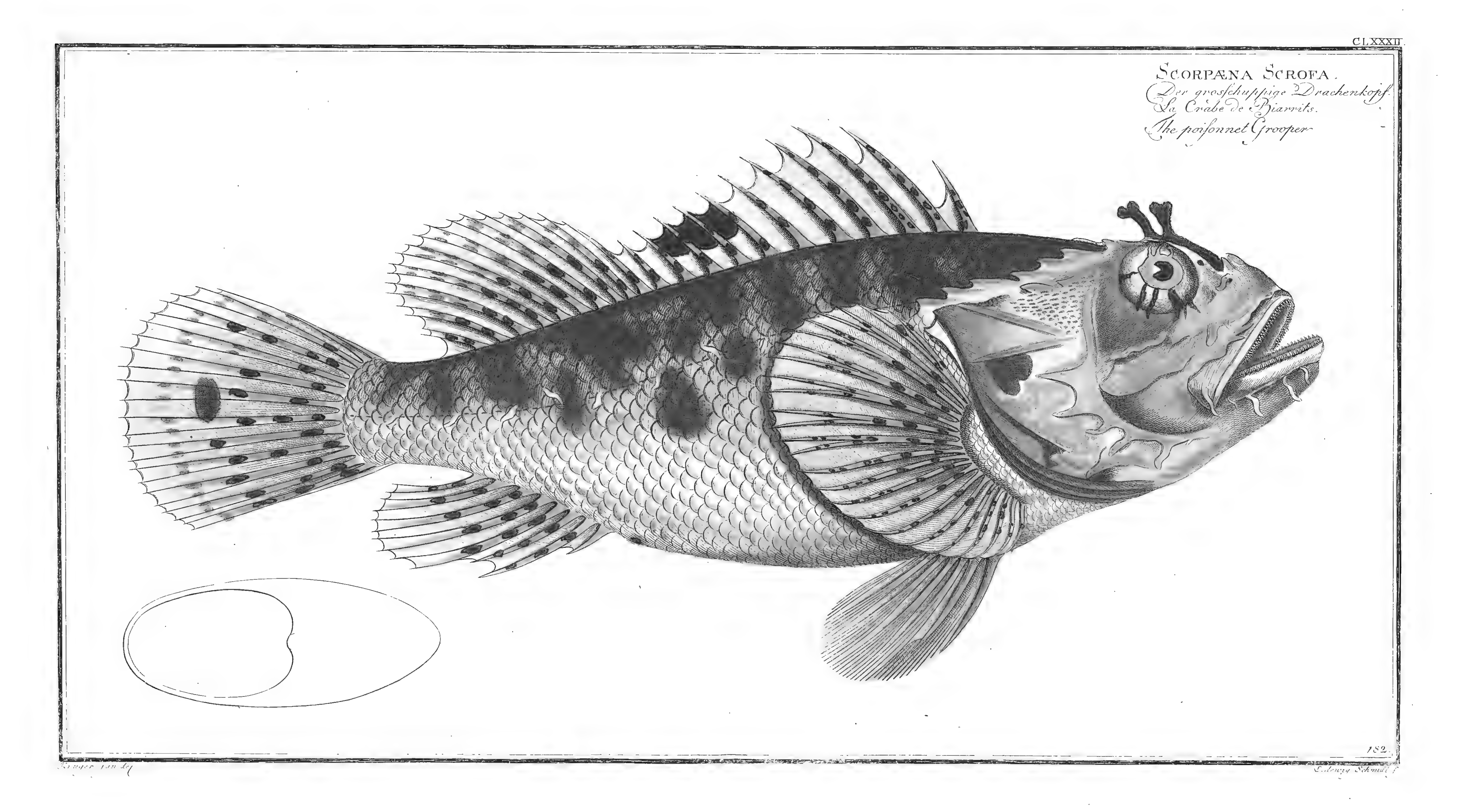
écailles. Par conféquent, ce ne peut être un fcorpion de mer; car ce dernier n'eft garni ni d'écailles, ni de rayons piquants, & fon dos n'eft pas non plus purvu de deux nageoires. Apparemment ces auteurs ont été trompés par le nom de *fcorpion de mer;* peut-être auffi que ces deux poiffons portent ce nom dans ces contrées: ce qui arrive affez fouvent dans plufieurs pays, non feulement par rapport aux poiffons, mais même par rapport à plufieurs productions de la nature; ce qui a jetté beaucoup de confufion dans l'hiftoire naturelle & dans la médecine.

Les anciens ont exagéré les bonnes & les mauvaifes qualités de ce poiffon: ils croyoient que fes piquants étoient venimeux, parce que ceux qui en étoient bleffés, éprouvoient quelquefois des fuites fâcheufes *s*). Mais cela ne prouve pas qu'ils foient venimeux; car combien de fois n'arrive-t-il pas qu'une piqûre d'épingle ou d'écharde peut, dans certaines circonftances, avoir des fuites fâcheufes? Pour contre-poifon, ils fe fervoient de la chair crue du mulet *t*), qu'ils appliquoient fur la plaie. Ce remède, felon eux, étoit encore plus efficace, fi cette chair avoit été auparavant frottée avec du fouffre, du vinaigre & trois baies de laurier en poudre *u*). *Rondelet* guérit un enfant bleffé par ce poiffon, en appliquant le foie de la fcorpène même fur la partie malade, & le mulet par deffus *x*).

Selon *Hippocrates,* le fiel de ce poiffon facilite beaucoup les menftrues & la délivrance de l'arrière-faix *y*). *Diofcorides* dit que ce fiel détruit les verrues & les excroiffances des ongles, & que le bouillon du poiffon eft très-propre à lâcher le ventre *z*). *Pline* recommande auffi le vin, dans lequel on a fait mourir ce poiffon, comme un remède contre les douleurs de foie *a*), les maladies de la veffie, la chûte des cheveux *b*), & contre les taches de la cornée *c*).

Galien vante la cendre de ce poiffon comme un remède fpécifique contre la pierre *d*). Il faut, felon lui, brûler trois poiffons de cette efpèce, & en donner les cendres au malade.

s) *Jovius.* de Pifc. Rom. lib. 1. cap. 23.
t) Mullus barbatus. *L.*
u) *Plin.* Hift. nat. lib. 32. cap. 9.
x) Hift. des Poiff. P. I. p. 176.
y) De Morb. mul. lib. 1.
z) De Mat. med. lib. 2. cap. 32.
a) Hift. nat. lib. 32. cap. 5.
b) Au livre cité. cap. 9.
c) — — — — 7.
d) De Aliment. claff. 2.


CLXXXII
SCORPÆNA SCROFA.
Der grosschuppige Drachenkopf.
La Crabe de Biarrits.
The poisonnet Grooper
182.

II.

LA CRABE DE BIARRITS.

CLXXXIIème Planche.

Les écailles grandes; la ligne latérale garnie de barbillons: *Scorpæna ſquamis magnis, cirris ad lineam lateralem. B. VI. P. XIX. V.* $\frac{I.}{VI.}$ *A.* $\frac{III.}{VIII.}$ *C. XII. D.* $\frac{XII.}{XXII.}$

Scorpæna ſcrofa, S. cirris duobus ad labium inferius. *Linn.* S. N. p. 452. n. 2.
Scorpæna tota rubens, cirris plurimis ad os. *Artéd.* Gen. p. 47. n. 2. Syn. p. 76. n. 2.
Scorpæna corpore rubro maculis obſcurioribus, capite cirroſo. Scorpena. *Brünn.* Piſc. Maſſ. p. 32. n. 45.
Perca dorſo monopterygio: capite ſubcavernoſo, aculeato, alepidoto: ore imberbi: cirrulis ad oculos, latera corporis & capitis. *Gron.* Zooph. p. 87. n. 291.
Cottus ſquamoſus, varius; appendiculis ad maxillas, nares & lineam lateralem. *Seba.* Theſ. III. p. 79. n. 2. tab. 28. fig. 2.
Trigla ſubfuſca nebulata, capite aculeato, cirris binis ad oculos, aliis brevioribus; the poiſoned Grooper. *Brown.* Jamaic. p. 454. n. 3.
Coryſtion, ſordide flaveſcens, unica parum interrupta pinna dorſali; caput crebris ſpinis horridum & rugoſum; appendicibus carens. *Klein.* Miſſ. IV. p. 47. n. 13.
Scorpio. *Plin.* N. H. lib. 9. cap. 51. lib. 32. cap. 5. Scorpio marinus rufus. cap. 10. lib. 32. cap. 21.
Scorpio marinus. *Bellon.* Aquat. p. 248. Scorpius, ſcorpedi. p. 250.
Scorpius vel Scorpio. *Rondel.* de Piſc. P. I. p. 201. Scorpena. Hiſt. d. Poiſſ. P. I. p. 169.
Scorpius vel Scorpio. *Geſn.* Aquat. p. 845. Icon. Anim. p. 84. Scorpius major, Meerſcorp. Thierb. p. 44. *b.*
Scorpius, Scrofano. *Salvian.* Aquat. p. 197. Scorpio marinus. p. 199.
Scorpius Rondeletii. *Aldrov.* p. 196.
——— *Oppian.* de Piſc. lib. 1. p. 12. v. 29.
——— major; Meerſcorp. *Jonſt.* de Piſc. p. 74. tab. 19. fig. 9.
Scorpius major; Meerſcorp. *Ruyſch.* Theatr. Anim. p. 49. tab. 19. fig. 9.
Scorpius major. *Willughby.* Ichth. p. 31. tab. X. 12.
Scorpius major. *Ray.* Synopſ. Piſc. p. 142. n. 2.
I Mazzone. *Forsk.* Deſcr. Anim. p. XVIII.
Groote Scorpiœn. *Index Muſ. Schwencken.* p. 26. n. 72.
Lo Scorpena. *Cetti.* Sard. III. p. 117.
La Crabe de Biarrits, ou le Saccarailla de S. Jean-de-Luz, Scorpène ou Scorpi, ou Raſcaſſe rouge. *Duham.* Traité des Pêch. Tom. III. Sect. V. p. 94. pl. 4. fig. 1--3.
La Crabe de Biarrits, ou le Saccarailla des Baſques. Deſcr. des Arts & mét. Tom. XI. Sect. V. p. 579. pl. 4.
Stachelſau. *Müller.* L. S. Tom. IV. p. 140.
——— aus den mittländiſchen Meere. *Linkiſch.* Verzeichniſs. p. 41.

Ce poiſſon ſe diſtingue des autres de ce genre par ſes grandes écailles & les barbillons qui garniſſent la ligne latérale. On compte ſix rayons à la membrane des ouïes; dix-neuf à la nageoire pectorale, ſix à celle du ventre, huit à celle de l'anus, douze à celle de la queue, & vingt-deux à celle du dos.

La tête eſt groſſe; l'ouverture de la bouche large; les deux machoires ſont d'égale longueur, & garnies de pluſieurs rangs de dents pointues & recourbées en arrière. La langue, le palais & le gozier ſont armés de dents de la même eſpèce. A la machoire inférieure, on voit des barbillons, auſſi bien qu'aux joues. Les narines & les yeux de ce poiſſon ſont placés comme au précédent. A chaque bord ſaillant des yeux, on apperçoit trois piquants & un barbillon fort. Les yeux ſont grands; la prunelle noire eſt entourée d'un iris jaune & rougeâtre. Sur la première, on voit trois barbillons vers la partie ſupérieure, & au dernier quatre rayons bruns. L'opercule des ouïes a deux piquants forts, au-deſſus & au-deſſous deſquels on en voit pluſieurs autres plus petits. L'ouverture des ouïes eſt large, & les rayons de la membrane branchiale ſont courbes & forts. La ligne latérale règne aux environs du dos dans une direction parallèle avec ce dernier: elle eſt garnie de petits barbillons. Le ventre eſt long, & l'anus plus éloigné de la tête que de la nageoire de la queue. Le fond du poiſſon eſt d'un brun rouge, tirant ſur le blanc, & marqué de taches brunes. Le dos eſt brun; les nageoires ſont bleuâtres, & les rayons qu'on y voit, ſont tachetés de jaune & de brun. A la nageoire dorſale, je trouve douze piquants; trois à celle de l'anus, & à la nageoire ventrale un ſeul, qui eſt fort & courbé en arrière. Dans la dernière, les rayons ont pluſieurs ramifications; mais dans toutes les autres ils ſont fourchus aux extrémités.

On trouve ce poiſſon dans la mer atlantique, dans la méditerranée & dans la mer d'Amérique: car *Gronov* en décrit un du Cap de Bonne-Eſpérance *a*); *Salvian* un autre de Rome *b*); *Duhamel* un de Biarrits *c*), & *Browne* un de la Jamaïque *d*). Ceux qu'on pêche dans la méditerranée ne pèſent guère plus de trois livres; du moins *Salvian* n'en a jamais trouvé de plus gros *e*). Mais dans la mer du nord, il doit être bien plus gros; car *Pontoppidan* en a trouvé qui avoient trois & quatre aunes de longueur *f*). Les pêcheurs de Biarrits le prennent avec des haims juſqu'à ſix lieues au large, tirant ſur le nord-oueſt, où ils en prennent avec d'autres poiſſons. Le tems de leur pêche eſt depuis le mois de Juillet juſqu'au commencement de l'hiver *g*). C'eſt un animal vorace très-fort, car il n'attaque pas ſeulement des poiſſons de ſa groſſeur, comme aſſure *Pontoppidan* *h*), mais il dévore auſſi des oiſeaux de mer; il eſt ſur-tout l'ennemi de la

maure

a) Zooph. p. 87. n. 241.
b) Aquat. p. 199. *b*.
c) Traité des Pêch. Tom. II. p. 96.
d) Jamaic. p. 454. n. 3.
e) Au lieu cité.
f) — — —.
g) *Duham.* Traité des Pêch. Tom. III. p. 96.
h) Norw. Tom. II. p. 187.

maure du Havre *i*). *Oppian* le peint auſſi comme un poiſſon vorace très-redoutable *k*). En Italie, on mange ſa chair; mais en Norwège on la mépriſe *l*).

Ariſtote, qui diviſe les poiſſons ſelon leur ſéjour, en ceux qui vivent ſur les bords, ou en pleine mer, ou indifféremment à l'un & l'autre de ces endroits, met ce poiſſon dans la dernière claſſe. *Athénée* le compte parmi ceux qui aiment les endroits pierreux *m*). Comme les naturaliſtes modernes ne diſent rien de ſon ſéjour, je crois que ce poiſſon très-vorace ſe rend par-tout où il trouve de quoi ſatisfaire ſa voracité. On le prend au filet & à l'hameçon. Ceux qu'on pêche dans la méditerranée ont la chair maigre; cependant les Italiens la trouvent de bon goût lorſqu'ils ont été pris ſur des bords pierreux ou en pleine mer *n*). Mais ceux qu'on prend dans la mer du nord ont la chair coriace; voilà pourquoi les Norvégiens n'en mangent point: ils ſe ſervent ſeulement du foie pour faire de l'huile. Ce poiſſon peut facilement bleſſer avec ſes piquants forts celui qui l'attaque imprudemment, & produire, ſous de certaines circonſtances, les mêmes accidens fâcheux dont nous avons fait mention dans l'article précédent. Selon *Ariſtote*, il fraie deux fois par an *o*); ſavoir, en automne & au printems; mais ſelon *Oppian*, il fraie quatre fois dans cette eſpace de tems *p*).

Le foie eſt d'un jaune pâle; la rate d'un rouge brun, & le canal des inteſtins n'a que deux ſinuoſités.

Ce poiſſon ſe nomme:

Der groſsſchuppigte Drachenkopf, en Allemagne.
Crabe de Biarrits, ou *le Sacaraïlla de St. Jean de Luz*, en France.
Scorpi, *Scorpone* ou *Raſcaſſe rouge*, en Provence.
Groote Scorpiœn, en Hollande.
Scrofano, en Italie.
Scorpena, en Sardaigne.
Mazzone, à l'île de Malte.
Poiſonned Grooper, à la Jamaïque.

Quand *Gronov* demande, ſi le *zeus* que décrit *Linné* dans ſon *Muſeum Regium*, pag. 68, eſt le même poiſſon que le nôtre, il faut répondre affirmativement; car *Linné* le cite lui-même dans la dernière édition de ſon Syſtème *q*).

i) Larus marinus. L.
k) Voici ce qu'il en dit:
At bis lucinam labrax, toto invocat anno,
Quatuor at partus horrendus ſcorpius edit.
Haliet. Lib. I.
l) *Pontopp.* Norw. II. p. 187.
m) Saxatilis.
n) *Salv.* Aquat. p. 200.
o) Hiſt. Anim. lib. 5 cap. 9.
p) Haliet. lib. 1.
q) S. N. p. 452.

Selon *Willughby*, *Ray* indique très-bien les caractères par lesquels on peut distinguer la *crabe de Biarrits* & le *crapaud de mer du Croisic r*). On a donc lieu d'être surpris que *Gronov* ait pu les prendre pour une même espèce, & la citer pour notre poisson *s*).

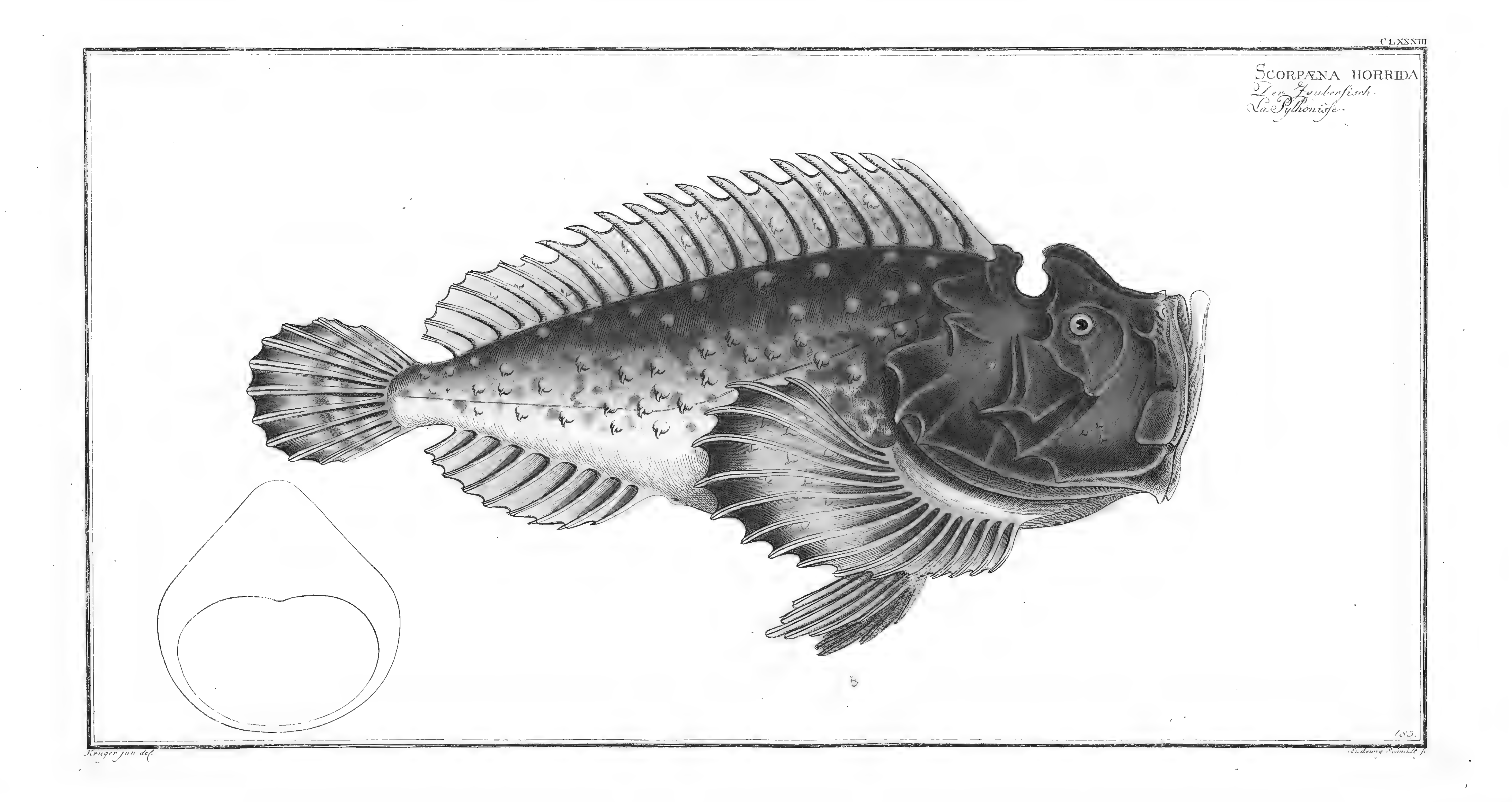
Aristote se trompe quand il prend ces deux poissons pour une seule espèce, dont l'un est le mâle & l'autre la femelle *t*). *Athénée* a été le premier qui nous a appris qu'ils forment deux espèces différentes. Cet auteur les distingue par la couleur: le *crapaud de mer du Croisic* étant noir, & la *crabe de Biarrits* d'un brun rouge *u*).

Bellon nous en a donné le premier dessin *x*), qui est fidèle, quoique gravé en bois. Bientôt après, & presqu'en même tems, *Salvian y*) & *Rondelet z*) nous en ont aussi donné chacun un dessin: le premier en taille-douce, le second en bois. Cependant *Salvian* a omis les barbillons: la même faute se trouve dans la copie de *Willughby a*).

Aldrovand nous a donné de ce poisson un dessin nouveau *b*); mais très-mauvais; car il a omis les écailles; la tête est étroite, & le dos est représenté avec deux nageoires.

Klein se trompe quand il dit que notre poisson n'a point de barbillons *c*).

r) Synopf. p. 142.
s) Zooph. p. 87. n. 291.
t) H. A. lib. 7. cap. 13.
u) Deipnof. lib. 7.
x) Aquat. p. 148.
y) Aquat. p. 197.
z) Hist. des Poiss. P. I. p. 169.
a) Ichth. p. 31. tab. X. 12.
b) De Pisc. p. 196.
c) Miss. Pisc. IV. p. 47. n. 13.


CLXXXIII
SCORPÆNA HORRIDA
Der Zauberfisch.
La Pythonisse
183.
Kruger jun del.
Ludewig Schmidt f.

III.

LA PYTHONISSE.

CLXXXIIIème Planche.

Le corps ſans écailles: *Scorpæna alepidota. B. v. P. xvi. V.* $\frac{I.}{VI.}$ *A.* $\frac{III.}{IX.}$ *C. xii. D.* $\frac{XII.}{XX.}$

Scorpæna horrida, S. tuberculis calloſis adſperſa. *Linn.* S. N. p. 453. n. 3.

Perca alepidota: dorſo monopterygio: capite cavernoſo, tuberculato: oſſiculis pinnæ dorſi anticis membrana dilatata lobatis. *Gronov.* Zooph. p. 88. n. 292. tab. 11. fig. 1. tab. 12. fig. 1. tab. 13. fig. 1.

Ikan Swangi Bezar, de groote Tovervíſch. *Valent.* Oout & Nieuw. Ind. Vol. III. p. 399. fig. 170.

Ikan Swangi Touwa. *Renard.* Hiſt. des Poiſſ. Tom. I. pl. 39. fig. 199.

Tooverfiſch. *Index Muſ. Schwenck.* p. 26. n. 73.

Afſchuwelyke Zee-ſcorpiœn, Bengaalſche Taver-Viſch. *Muſoeum Houttuinian.* p. 40. n. 310.

Zauberfiſch. *Müller.* L. S. Tom. IV. p. 141.

——— *Leske.* Anfangsgr. der Naturg. Tom. I. p. 371.

On reconnoît le pythoniſſe à ſon corps uni & dépourvu d'écailles. On compte cinq rayons à la membrane des ouïes; ſeize à la nageoire de la poitrine, ſix à celle du ventre, neuf à celle de l'anus, douze à celle de la queue, & vingt à celle du dos.

Ce poiſſon mérite le nom de pythoniſſe à cauſe de ſa figure ſingulière. La tête qui eſt groſſe, eſt garnie d'un grand nombre de boſſes, enfoncemens & piquants. En haut, on voit un enfoncement très-fort en forme de croiſſant. La bouche qui s'ouvre par en haut, eſt large, & la machoire inférieure qui a la figure d'un fer à cheval, eſt ronde & tuberculée dans la partie ſupérieure: dans l'exemplaire que je poſſède, elle a plus d'un pouce de large; en bas, elle ſe termine en deux pointes: la charnière ſe trouve en bas, près des ouvertures des ouïes, & attache la machoire inférieure à la ſupérieure, comme on voit au couvercle d'une tabatière; l'une & l'autre ſont armées de petites dents: à la machoire ſupérieure, qui eſt voûtée, on apperçoit outre les os des lèvres un troiſième, qui eſt au-deſſus. Lorſque la bouche eſt fermée, la machoire inférieure a une direction perpendiculaire, & lorſqu'elle eſt ouverte, elle eſt horizontale. L'ouverture des ouïes eſt très-large. La membrane branchiale eſt cachée ſous l'opercule des ouïes, & appuyée par cinq rayons. La langue eſt large, dégagée, ronde & unie, ainſi que le palais; mais le gozier eſt armé d'un grand nombre de petites dents pointues. Devant chacun des deux yeux,

eſt une narine large & oblongue; & non loin de la lèvre ſupérieure, on voit deux barbillons aſſez ronds, qui, probablement, ſont les deux autres narines. Les yeux ſont très-petits; la prunelle eſt noire & entourée d'un iris jaune, au-deſſous duquel eſt un enfoncement conſidérable. La tête, auſſi bien que le tronc & les nageoires pectorales & dorſales, ſont garnis de barbillons. La ligne latérale, qui commence à la nuque, ſe courbe par en bas non loin de l'anus, & va ſe perdre au milieu de la nageoire de la queue. Toutes les nageoires ont une membrane épaiſſe & des rayons forts. La nageoire dorſale, qui commence à la nuque, a treize rayons; celle de l'anus trois, & la ventrale un ſeul rayon qui eſt fort; les autres ſont fourchus. Tout le corps eſt marbré de blanc & de brun.

Ce poiſſon, dont la ſtructure eſt ſi ſingulière, vit dans les mers des Indes orientales. Je ne ſaurois déterminer au juſte ſa véritable grandeur. Celui que je poſſède, eſt de la grandeur du deſſin qu'on voit ici. La ſtructure de ſa bouche prouve qu'il faut le mettre au nombre des animaux carnaciers, & qu'il ſe nourrit principalement de crabes & de coquilles; car elle eſt garnie de machoires en forme de lime, qui ſont très-propres à écraſer ces cruſtacées. Du reſte, les auteurs mentionnés ne diſent pas ſi ſa chair eſt bonne, ſi ce poiſſon ſe multiplie beaucoup, & en quel tems il fraie.

Ce poiſſon ſe nomme:

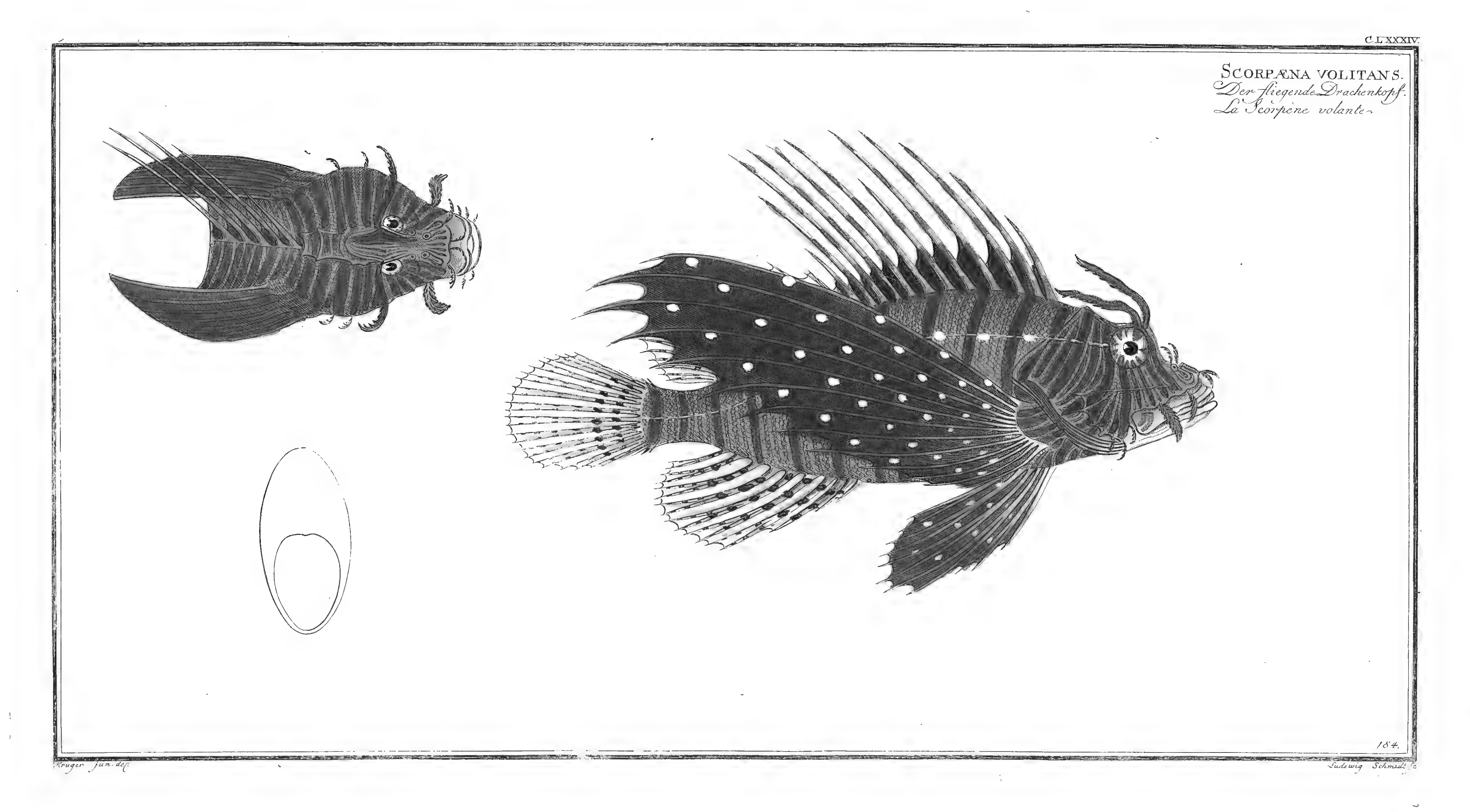
Zauberfiſch, en Allemagne.
Groote Tooverviſch, *Afſchuwelyke Seeſcorpiœn*, en Hollande.
Pytoniſſe, en France.
Ikan Swangi Bezar & *Ikan Swangi Touwa*, aux Indes orientales.

Valentin nous en a donné le premier deſſin *a*); mais il eſt mauvais. Celui de *Renard* *b*) eſt un peu meilleur. Mais ceux que nous devons à *Gronov* *c*), ſont bons.

Ce dernier auteur dit que la tête fait la moitié du corps: mais je ne trouve cela ni dans ſon deſſin, ni dans l'exemplaire que j'ai entre les mains. Il a auſſi omis les barbillons quoiqu'il en parle dans la deſcription *d*).

a) Out & Nieuw Ind. Tom. III. fig. 170.
b) Hiſt. des Poiſſ. Tom. I. pl. 39. fig. 199.
c) Muſ. I. tab. 11—13.
d) Zooph. p. 88. n. 292.

IV.


Scorpæna volitans.
Der fliegende Drachenkopf.
La Scorpène volante.
184.
Kruger jun. del.
Ludewig Schmidt sc.

IV.

LA SCORPÈNE VOLANTE.

CLXXXIVème PLANCHE.

Les nageoires pectorales plus longues que le tronc: *Scorpæna pinnis pectoralibus trunco longioribus.* *B. VI. P. XIV. V. VI. A.* $\frac{III.}{X.}$ *C. XII. D.* $\frac{XII.}{XXIV.}$

Gasterosteus volitans, G. spinis dorsalibus tredecim, cirris senis, pinnis pectoralibus corpore longioribus. *Linn.* S. N. p. 491. n. 9.

Cottus squamosus rostro bifido. *Seba.* Thes. III. p. 79. n. 1. tab. 28. fig. 1.

Pseudopterus lineis croceis; radiis variegatis tenuibus egregie explicatis; in fronte duos cirros habet satis longos, caudam non forcipatam, sed radiis discretis partim circuli describentem. *Klein.* Miss. Pisc. V. p. 76. n. 2. tab. 4. fig. 6. & Pseudopterus colore subobscuro aut fusco, lineis subcœruleis; sub rostro variis, unde & pinnæ, quas vocavit, continguæ cærulescunt. n. 1.

Perca dorso monopterygio: operculis diacanthis, squamosis: ciliis maxillaque superiore cirrosis: cauda rotunda utrinque aculeata. *Gronov.* Zooph. p. 89. n. 294. Perca dorso monopterygio; capite cavernoso, maxilla superiore cirris quatuor, cauda subrotunda, utrinque aculeata. Mus. II. p. 33. n. 191.

Amboynische-visch. *Nieuhoff.* Ind. Tom. II. p. 268. fig. 4.

Perca amboinensis Nieuhoffii. *Willughby.* Ichth. App. p. 1. tab. 2. fig. 3.

Perca amboinensis. *Ray.* Synops. p. 98. n. 26.

Louw. *Renard.* Hist. des Poiss. Tom. I. pl. 6. fig. 41. p. 12. pl. 43. n. 215. Ikan Suangi. Tom. II. pl. 15. fig. 72. Kalckhœntje. pl. 22. fig. 108. Goujon. pl. 52. fig. 219.

Vliegende Steckelbaars. *Index Mus. Schwencken.* p. 28. n. 100.

Ikan Suangi. *Ruysch.* Pisc. Amboinens. p. 4. n. 1. tab. 3. fig. 1. Kalkœvenvisch. p. 4. n. 4. tab. 3. fig. 4.

Kalkœvenvisch. *Valent.* Out & Nieuw. Ind. Tom. III. p. 415. fig. 213.

Der fliegende Drachenkopf. *Leske.* Anfangsgr. der Naturg. p. 371. n. 3.

Der fliegende Stichling. *Müller.* L. S. Tom. IV. p. 253.

Les nageoires pectorales très-longues, sont le caractère distinctif de ce poisson. On compte six rayons à la membrane des ouïes; quatorze à la nageoire pectorale, six à la nageoire ventrale, dix à celle de l'anus, douze à la queue, & vingt-quatre à celle du dos.

La tête est tronquée, large par devant, & comprimée sur les côtés. Elle est garnie de piquants & de barbillons dentelés, dont la plupart sont larges. Les plus longs se trouvent au-dessus des yeux, & les plus larges près de l'angle de la bouche. La tête, ainsi que le tronc, est ornée de bandes brunes, entre lesquelles brillent alternativement des lignes jaunes & blanches. L'ouverture de la bouche est large; les machoires sont d'égale longueur, & armées d'un grand nombre de petites dents pointues. La

langue eſt dégagée, mince & terminée en pointe. Les lèvres peuvent s'avancer & ſe retirer. La lèvre ſupérieure eſt compoſée de deux os, qui forment une échancrure à l'endroit où ils ſe joignent; c'eſt-à-dire au milieu. Les narines ſont ſimples, & ſe trouvent au milieu entre la pointe de la bouche & les yeux. Ces derniers ont une prunelle noire, qui eſt ornée d'un iris blanc rayonné de bleu & de noir. L'opercule des ouïes qui ſe termine en un angle aigu, eſt garni de très-petites écailles. L'ouverture des ouïes eſt large, & la membrane branchiale, qui eſt en grande partie à découvert, a ſix rayons courbes. Le corps eſt couvert de petites écailles poſées les unes ſur les autres comme des tuiles. La ligne latérale compoſée d'un grand nombre de petites lignes ſaillantes & de petits points blancs, commence à l'œil, s'étend non loin du dos, & va ſe terminer au milieu de la nageoire de la queue. Les rayons des nageoires pectorales ſont ſimples, & la membrane intermédiaire a un fond violet parſemé de points blancs. Ces grandes nageoires ſervent probablement à ce poiſſon à s'élancer dans l'air, lorſqu'il eſt pourſuivi de ſes ennemis, & à ſe ſoutenir dans cet élément juſqu'à ce que le danger ſoit paſſé. Les douze premiers rayons de la nageoire dorſale ſont piquants, tachetés de brun & de jaune, unis en bas par une membrane d'un brun foncé, & dégagés en haut. Les douze derniers rayons, ainſi que ceux des nageoires de la queue & de l'anus, ſont fourchus aux extrémités, & tachetés de noir & de jaune. Les nageoires ventrales ſont violettes, & parſemées de points blancs : le premier rayon en eſt dur & ſimple; mais les autres ſont mous & fourchus. Les trois premiers rayons de la nageoire de l'anus ſont piquants, & les autres mous & fourchus.

Ce poiſſon bigarré vit dans les rivières de l'île d'Amboine, où il eſt pourtant aſſez rare. Sa chair eſt blanche, ferme, d'un bon goût, comme celle de notre *perche;* mais il ne parvient jamais à la groſſeur de cette dernière. Le deſſin qu'on voit ici, eſt d'un des plus gros que je poſſède. Ce poiſſon eſt du nombre des poiſſons voraces, & ſe nourrit principalement du fretin des autres poiſſons. J'ai trouvé dans ſon eſtomac deux petits poiſſons de la longueur d'un pouce & demi. On le prend tant au filet qu'à l'hameçon.

La peau eſt preſque comme du parchemin. Le foie eſt grand, d'un jaune foncé, & conſiſte en deux lobes oblongs. La véſicule du fiel & la rate ſont petites. L'eſtomac eſt épais, en forme de ſac; à ſa partie ſupérieure, commence le canal des inteſtins, qui deſcend vers la partie inférieure, forme une courbure, remonte enſuite juſqu'au diaphragme, d'où il redeſcend, forme enſuite une ſeconde courbure, & va ſe terminer

à l'anus. Après avoir ôté ce canal & les autres inteſtins, je découvris une véſicule aérienne courte, large & épaiſſe, qui s'étendoit depuis le diaphragme juſqu'au milieu de la cavité du ventre. Les reins étoient ſitués le long du dos, & ſe terminoient dans la veſſie urinaire. Je n'ai pu remarquer ni œufs ni laites.

Ce poiſſon ſe nomme:

Fliegender Drachenkopf & *fliegender Stichling*, en Allemagne.
Scorpène volante, en France.
Vliegende Stackel-Baars, *Kalkœvenviſch*, *Kalkœntje* & *Amboyniſche-viſch*, en Hollande.
Ikan Suangi & *Louw*, aux Indes.

Renard nous a donné quatre très-mauvais deſſins de ce poiſſon *a*). Ceux de *Valentin b*) & de *Ruyſch c*) ne valent pas mieux.

Boddaert ſe trompe quand il prend le premier de ces deſſins pour la *perca chryſoptera* de *Linné d*): car comme ce poiſſon n'a pas l'opercule des ouïes dentelé, il ne ſauroit être de la famille des perches.

Nous devons à *Séba* le premier deſſin de ce poiſſon *e*). Il eſt en même têms très-bon. Celui de *Klein* eſt imparfait *f*); car on y a omis les écailles & la ligne latérale.

Linné a eu tort de compter notre poiſſon parmi les épinoches *g*); car il a les piquants liés par par une peau.

a) Hiſt. des Poiſſ. Tom. I. pl. 6. fig. 41. p. 12. pl. 43. n. 215. Tom. II. pl. 15. fig. 72. pl. 22. fig. 108. pl. 52. fig. 219.
b) Ind. Tom. III. fig. 213.
c) Piſc. Amboin. tab. 3. fig. 1. 4.
d) Hiſt. des Poiſſ. p. 12.
e) Theſ. III. p. 79. tab. 28. fig. 1.
f) Miſſ. Piſc. V. p. 76. n. 2. tab. 4. fig. 6.
g) S. N. p. 491. n. 9.

V.

LA SCORPÈNE A ANTENNES.

SCORPÆNA ANTENNATA.

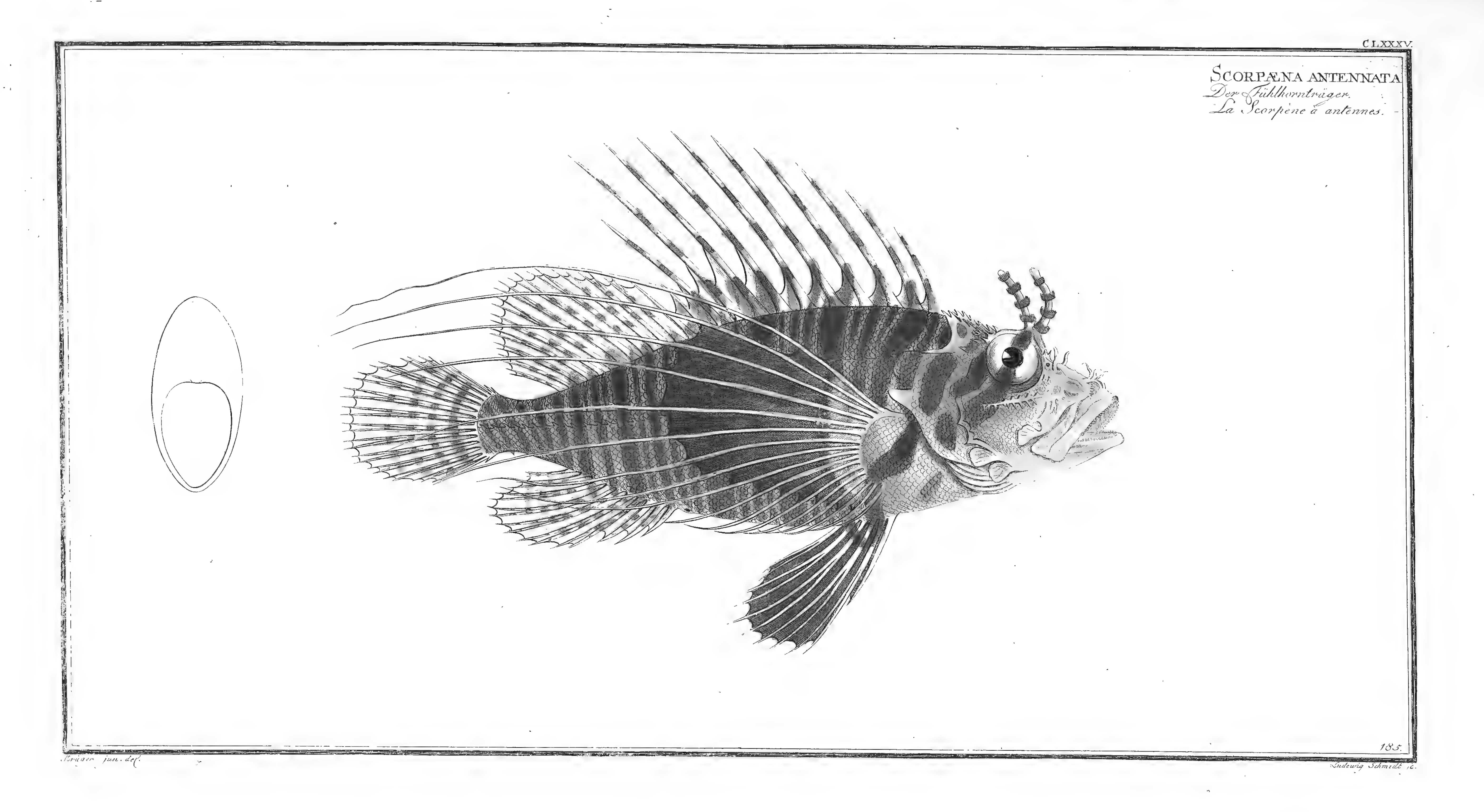
CLXXXV^{ème} Planche.

Une bande ſur les yeux: *Scorpæna faſcia oculari.* *B. VI.* *P. XVII.* *V. VI.* *A.* $\frac{III.}{X.}$ *C. XII.* *D.* $\frac{XII.}{XXIV.}$

Ce poiſſon ſe reconnoît par la bande brune qui paſſe ſur les yeux. On compte ſix rayons à la membrane des ouïes; dix-ſept à la nageoire pectorale, ſix à la nageoire ventrale, dix à celle de l'anus, douze à celle de la queue, & vingt-quatre à celle du dos.

La tête eſt rude, à cauſe du grand nombre de piquants; le fond en eſt jaune; elle eſt tachetée juſque vers les ſourcils. L'ouverture de la bouche eſt large; les machoires ſont d'égale longueur, & garnies d'un grand nombre de rangs de petites dents pointues. Le palais eſt uni; la langue dégagée & pointue. Le poiſſon peut avancer & retirer la lèvre ſupérieure; elle conſiſte en deux os larges qui forment une échancrure à l'endroit où ils ſe touchent. Au-deſſus de ces os, on apperçoit trois barbillons; & entre les narines, on voit encore deux autres barbillons, qui ſont ronds, unis, & pointus à l'extrémité. Au-deſſus de l'extrémité de la lèvre ſupérieure, on apperçoit un barbillon, & un peu plus en arrière, près des os maxillaires, encore deux autres, qui ſont rayonnés & en forme de baſſin. Au-deſſus des joues, on trouve un double rang de piquants dans des directions opposés. Dans la nuque ſont encore deux autres de ces rangs. Les yeux ſont grands, & garnis de quelques piquants au bord ſupérieur: au-deſſus d'eux ſe trouvent deux barbillons bruns & tuberculés: les narines doubles & rondes ſont en avant du bord. Le menton eſt blanc; l'ouverture des ouïes large; la membrane branchiale a ſix rayons courbes: elle eſt en partie cachée ſous l'opercule des ouïes, qui ſe termine en une pointe. Le corps a des bandes brunes, entre leſquelles on apperçoit des lignes jaunes & blanches. Les rayons des nageoires pectorales, ſont ſimples, blancs & longs. La membrane qui les unit, eſt violette, avec des taches noires & une bordure de cette couleur. Les autres nageoires, l'anus, la ligne latérale & le dos ſont comme au poiſſon précédent; mais les écailles ſont plus grandes & les bandes plus larges.

Ce


CLXXXV.
SCORPÆNA ANTENNATA.
Der Fühlhornträger.
La Scorpène à antennes.
185.
Krüger jun. del.
Ludwig Schmidt sc.

Ce poiſſon vit dans les mêmes eaux que le précédent; il eſt auſſi du nombre des poiſſons voraces. On le prend au filet & à l'hameçon. Il a une chair blanche & de bon goût. Il eſt un peu plus grand que l'autre. La conformation intérieure eſt la même dans les deux poiſſons.

Les François le nomment: *Scorpène à antennes*, & les Allemands *der Fühlhornträger*.

Ce poiſſon a beaucoup de reſſemblance avec le précédent; mais je ne ſaurois décider, ſi l'un eſt le mâle & l'autre la femelle. J'ai diſſéqué deux exemplaires de l'une & l'autre ſorte; mais je n'y ai trouvé ni laite ni ovaire: apparemment ils ont été pris peu de tems après le frai. Dans cette incertitude, j'ai été porté à les regarder comme deux eſpèces particulières. En voici mes raiſons:

1°. La ſcorpène à antennes n'a pas la tête ſi tronquée & ſi courbée que la ſcorpène volante.

2°. L'œil de la première eſt plus grand, & a une bande; dans la dernière, il eſt plus petit, & a des rayons au lieu de bande.

3°. Les barbillons de la ſcorpène à antennes ſont ronds, & ceux qui ſe trouvent au-deſſus des yeux, ſont tuberculés, comme ceux du *cerf-volant;* mais ceux de la ſcorpène volante ſont tous larges & dentélés.

4°. Les os de la lèvre ſupérieure de la première eſpèce, ſont deux fois auſſi longs que ceux de la ſeconde.

5°. La ſcorpène à antennes a trois barbillons larges & en forme de coquille; au lieu que ceux de la ſcorpène volante ſont dentelés.

6°. La tête de la dernière eſpèce eſt ornée d'un grand nombre de ſtries & de bandes; au lieu que celle de la première eſt ſeulement parſemée de taches brunes, qui ne vont que juſqu'aux yeux.

7°. Le menton de la ſcorpène à antennes eſt blanc; mais celui de la ſcorpène volante eſt bigarré.

8°. La première eſpèce a un double rang d'aiguillons au-deſſus de l'œil; la dernière n'en a qu'un rang.

9°. Dans la ſcorpène à antennes, les narines doubles ſont près de l'œil; dans la ſcorpène volante, elles en ſont éloignées.

10°. Les nageoires pectorales de la dernière eſpèce, ſont bien plus grandes & d'une couleur plus foncée que celles de la première.

11°. Les bandes de la ſcorpène à antennes, ſont beaucoup plus larges que celles de la ſcorpène volante.

12°. Enfin, les écailles de la première eſpèce ſont plus grandes que celles de la ſeconde.

SUPPLÉMENT
AU GENRE DES SOLES *).

I.
Des Soles qui ont les yeux à droite.

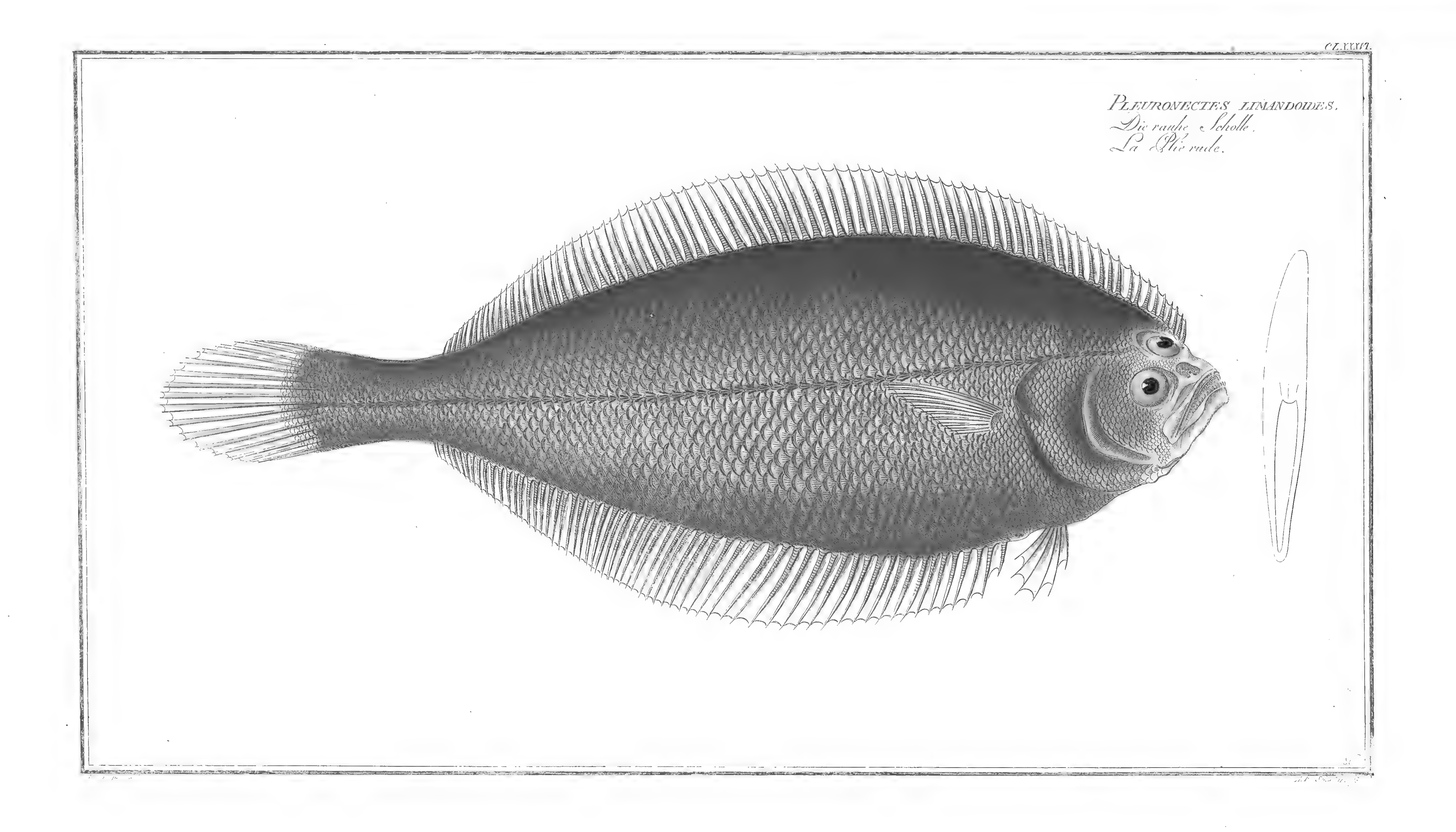
X.
LA PLIE RUDE.
PLEURONECTES LIMANDOIDES.
CLXXXVIème Planche.

Le corps rude & allongé; la ligne latérale large & droite: *Pleuronectes corpore oblongo aſperoque, linea laterali recta lataque. P.* XI. *V.* VI. *A.* LXIII. *C.* XV. *D.* LXXXIX.

Ce poiſſon ſe reconnoît par ſon corps rude & allongé, & par la ligne latérale qui eſt large & droite. On compte onze rayons à la nageoire de la poitrine, ſix à celle du ventre, ſoixante-trois à celle de l'anus; quinze à la queue, & ſoixante-dix-neuf à la nageoire dorſale.

La tête eſt petite; l'ouverture de la bouche large; les deux machoires ſont armées de pluſieurs rangées de dents pointues. La langue eſt dégagée, mince, & unie comme le palais. Dans le gozier, on trouve deux os rudes. La lèvre ſupérieure conſiſte en deux os, que le poiſſon peut avancer & retirer à ſon gré. Au-deſſus d'elle, on apperçoit deux narines rondes, qui ſont dans un enfoncement. Les yeux, qui ſont très-près l'un de l'autre, ont une prunelle noire & un iris argentin. L'opercule des

*) J'ai dit dans la ſeconde partie, pag. 28, que nous connoiſſons dix-neuf eſpèces de *ſoles*; mais depuis j'en ai encore découvert ſix autres, dont *Linné* ne fait pas mention. 1°. La ſole argentine des îles Philippines, que *Petiver*, dans ſon *Gazophylaceum*, pag. 2, décrit ſous le nom de *ſolea argentea*. 2°. La ſole à grandes écailles du Bréſil, dont *Marcgraf* fait déjà mention. 3°. La ſole à deux lignes; 4°. le zèbre; 5°. la plie rude; 6°. & enfin le targeur. Comme j'ai les cinq dernières eſpèces dans mon cabinet, je m'en vais en communiquer ici des deſſins exacts & des deſcriptions courtes. Il eſt vrai qu'on trouve une ſole des Indes orientales dans *Renard*; mais le deſſin en eſt trop mauvais pour qu'on puiſſe juger ſi c'eſt une nouvelle eſpèce ou non.



PLEURONECTES LIMANDOIDES.
Die rauhe Scholle.
La Plie rude.

ouïes consiste en une petite plaque mince, & est garnie de petites écailles, ainsi que le reste de la tête. L'ouverture des ouïes est large, & la membrane branchiale est cachée sous l'opercule. Les écailles du tronc sont grandes & dentelées; ce qui fait que le poisson est très-rude au toucher lorsqu'on y passe la main à rebours. Le côté supérieur est d'un brun jaune tirant sur le blanc, & le côté inférieur est blanc. La ligne latérale qui commence non loin des yeux, est large, & passe par le milieu du corps. L'anus est sur le bord, non loin des nageoires ventrales. Les rayons des nageoires du dos, de la queue & de l'anus sont garnis de petites écailles, & liés entr'eux par une membrane claire. La nageoire dorsale commence en avant des yeux, & va se terminer non loin de celle de la queue. Cette dernière, aussi bien que la nageoire de l'anus & du ventre, ont des rayons simples; mais celle de la poitrine & du dos, en ont de fourchus.

Ce poisson ressemble beaucoup à la limande & à la plie *a*): cependant il diffère de la première espèce par la ligne latérale qui est droite, & par la nageoire ronde de la queue; & de la dernière par les écailles plus serrées & dentelées; enfin, il se distingue de ces deux espèces par son corps plus allongé.

J'ai reçu ce poisson de Hambourg: on l'y pêche à l'hameçon dans la mer du nord, non loin de Heiligeland. Il habite les sables au fond de la mer, & vit de jeunes crabes & de petits homards. Sa chair est blanche & d'un bon goût.

La cavité de la poitrine est petite, & le cœur a la figure d'un lozange. Le foie est oblong & sans divisions, & la vésicule du fiel est grande. L'estomac est oblong, mais pas trop large. Le canal des intestins a plusieurs courbures, & au commencement deux à quatre appendices courts & épais. Le foie est presque rond & d'un brun rouge. La laite & l'ovaire sont doubles.

Les Allemands nomment ce poisson *rauhe Scholle*, & les Francois *Plie rude.*

a) Voyez la seconde Partie, pag. 29 & 42.

XI.

LE ZÈBRE DE MER.

PLEURONECTES ZEBRA.

CLXXXVIIème Planche.

Beaucoup de bandes tranſverſales ſur le corps : *Pleuronectes faſciis tranſverſis plurimis. P.* IV. *V.* VI. *A.* XLVIII. *C.* X. *D.* LXXXI.

On reconnoît ce poiſſon par les bandes dont il eſt marqué. On compte quatre rayons à la nageoire pectorale, ſix à la nageoire ventrale, quarante-huit à celle de l'anus, dix à la queue, & quatre-vingt & un à celle du dos.

Le corps eſt allongé; la tête petite; la bouche arquée; la machoire ſupérieure eſt la plus longue; l'une & l'autre ſont garnies de petites dents pointues. Les yeux ſont très-petits; la prunelle n'eſt qu'un point noir, & l'iris eſt d'un verd de mer. On n'apperçoit qu'une narine, tant au côté ſupérieur qu'à l'inférieur. L'opercule des ouïes eſt grand, & l'ouverture des ouïes large. Tout le corps eſt couvert d'écailles dentelées; ce qui fait que le poiſſon eſt très-rude au toucher. La ligne latérale, qui commence à l'œil ſupérieur, eſt droite, & paſſe par deſſus le milieu du corps: elle s'étend juſque vers la queue. L'anus eſt plus éloigné de la tête que dans les autres ſoles. Le fond du côté ſupérieur eſt brunâtre vers les bords, & blanc au milieu, avec des bandes brunes, dont deux ſe trouvent toujours enſemble; mais vers la queue, elles ſe confondent. Les nageoires ont des bandes jaunes & brunes. Les rayons de toutes les nageoires ſont ſimples, excepté ceux de la nageoire de la queue, qui ſont fourchus. Je n'ai pu trouver en aucun rayon les écailles qu'on y apperçoit dans les autres eſpèces de *ſoles.* Les nageoires pectorales ſont ſi fines, qu'il faut la plus grande attention pour les appercevoir. Les nageoires du dos & de l'anus ſont unies à celle de la queue. La première commence à la lèvre ſupérieure.

Ce poiſſon eſt originaire des Indes orientales. Il eſt clair que ſa chair eſt d'un bon goût, comme celle des autres eſpèces de *ſoles,* & qu'il ſe nourrit comme elles, de coquilles & de jeunes crabes.

Je crois que le nom de *zèbre de mer* que je lui ai donné, lui convient fort bien, à cauſe de la reſſemblance de ces bandes avec celles du zèbre. Les Allemands l'appellent *die bandirte Zunge.*

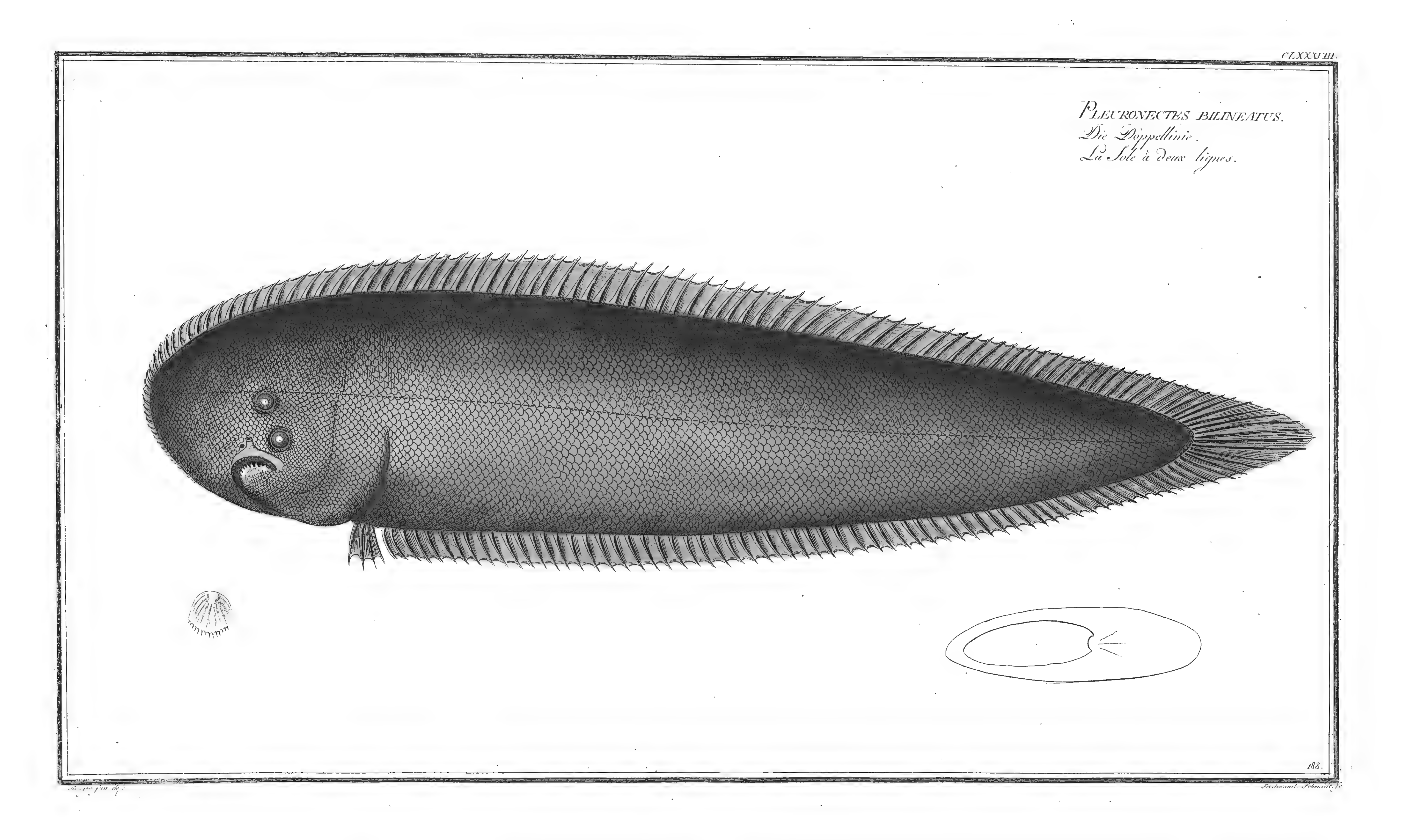
XII.

Pleuronectes Zebra.
Die bandirte Zunge.
Le Zèbre de mer.

187.

Krüger jun. del. A. F. Schmidt. sc.

CLXXXVIII.



PLEURONECTES BILINEATUS.
Die Doppellinie.
La Sole à deux lignes.

188.

I I.

Des Soles qui ont les yeux à gauche.

XII.

LA SOLE A DEUX LIGNES.

PLEURONECTES BILINEATUS.

CLXXXVIIIème Planche.

Deux lignes latérales à chaque côté: *Pleuronectes lineis lateralibus duobus ad latus utriusque. B. IV. V. IV. A. C. D. CLXXIV.*

Les deux lignes latérales qu'on trouve à chaque côté, ſont un caractère par lequel on peut diſtinguer ce poiſſon de toutes les autres eſpèces de ſoles. On compte quatre rayons à la membrane des ouïes; autant à la nageoire ventrale, & cent ſoixante & quatorze aux nageoires de l'anus, de la queue & du dos.

Le corps eſt mince & allongé. La tête eſt groſſe; l'ouverture de la bouche petite & en forme de croiſſant. Les deux machoires ſont garnies de petites dents obtuſes. Tout près de la lèvre ſupérieure, on voit, aux deux côtés, deux narines, dont l'inférieure eſt en forme de tuyau. Les yeux ſont petits; la prunelle blanche eſt entourée d'un iris d'un verd de mer & d'une ligne blanche. C'eſt le premier poiſſon où j'ai remarqué une prunelle claire & un iris foncé. Les ouvertures des ouïes ſont larges; l'opercule des ouïes conſiſte en une ſeule petite plaque, ſous laquelle la membrane branchiale eſt cachée. La tête auſſi bien que le tronc, ſont couverts de petites écailles dentelées & preſque rondes. L'une des lignes latérales dont nous avons fait mention, touche le dos; l'autre eſt ſur le milieu du corps: l'une & l'autre commencent à l'extrémité de la tête, & s'étendent juſqu'à la queue, en gardant toujours une direction parallèle. Outre ces deux lignes, on en voit encore deux autres tranſverſales, dont l'une commence à la lèvre inférieure, forme une courbure près de l'opercule des ouïes, & va ſe perdre dans la ligne latérale qui eſt près de cet opercule. La ſeconde commence au-deſſus d'elle, près de la ligne latérale ſupérieure, & traverſe le poiſſon en allant aboutir à la ſupérieure. Toutes

les nageoires ſont brunes, & ont des rayons ſimples. La nageoire dorſale, qui entoure la tête, ſe perd dans la nageoire de la queue, ainſi que celle de l'anus. L'anus ſe voit non loin de l'ouverture des ouïes. C'eſt le premier poiſſon auquel je n'ai point trouvé de nageoire pectorale. J'en poſſède quatre, que j'ai examinés attentivement & à l'aide d'une loupe; mais je n'en ai découvert nulle trace dans aucun. Je n'ai pu non plus remarquer des écailles aux rayons des nageoires, excepté à celle de la queue. Le côté ſupérieur eſt brun vers les bords & jaune au milieu; le côté inférieur eſt blanc tirant ſur le rougeâtre.

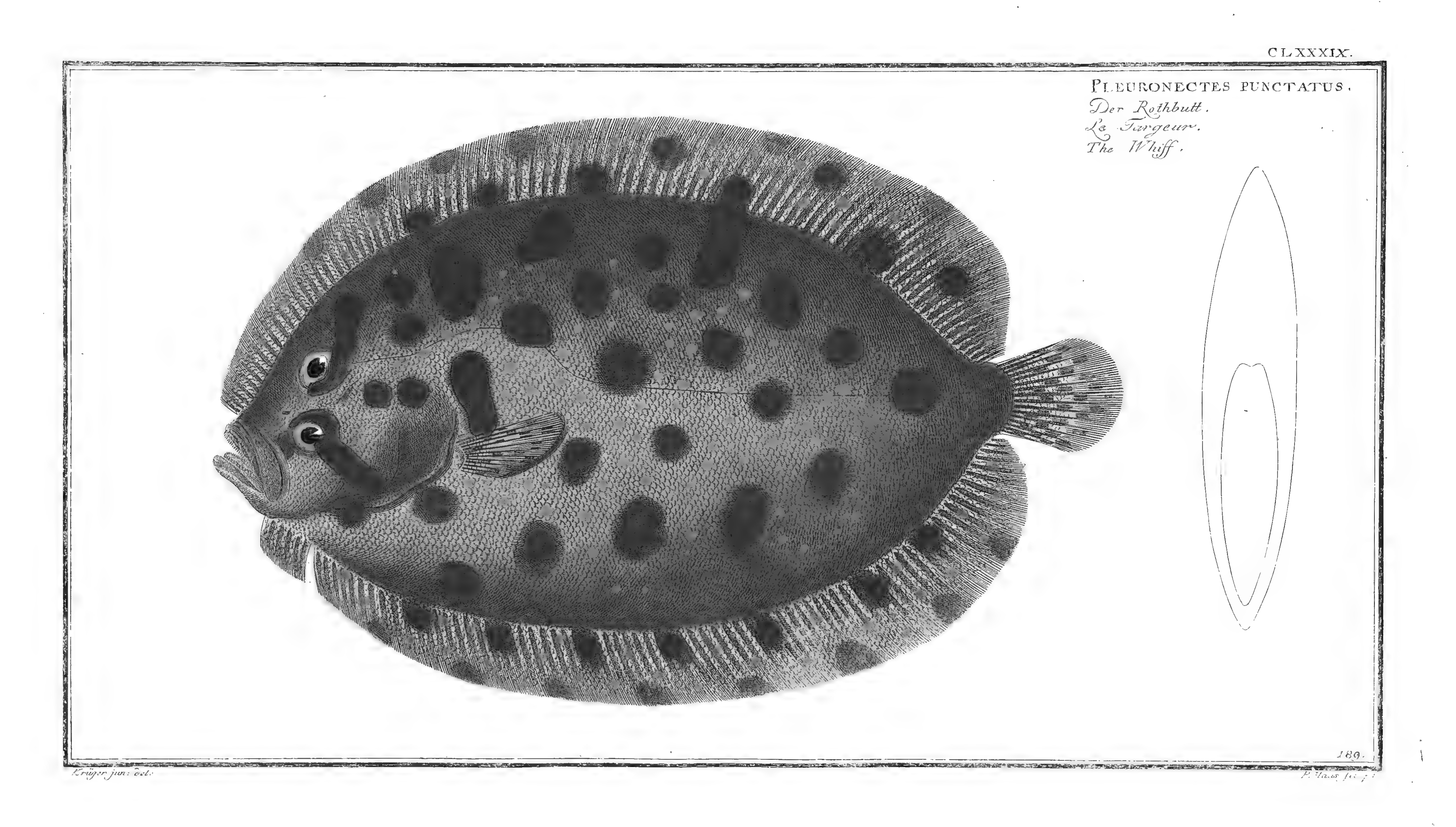
Ce poiſſon habite les mers de la Chine & celles des Indes orientales; du moins les quatre exemplaires que j'ai, viennent de ces pays. De ces quatre exemplaires, j'en dois deux à la bonté de Mr. *Spengler*, inſpecteur du cabinet d'hiſtoire naturelle du Roi de Dannemarc, & les deux autres à Mr. *Chemnitz*, prédicateur de la garniſon à Coppenhague. Le premier m'écrit les avoir reçus de la Chine, & le ſecond des Indes orientales. Sa chair eſt probablement d'un bon goût comme celle des autres ſoles. Il ſe nourrit comme elles, de coquilles & de petites crabes. On le prend à l'hameçon & au filet. Je ne ſaurois determiner ſa véritable grandeur. Le deſſin qu'on voit ici, eſt fait d'après le plus grand de mes exemplaires.

Le foie étoit oblong, & conſiſtoit en un ſeul lobe. La rate étoit ronde & petite. L'eſtomac étoit mince & en forme de ſac. Le canal inteſtinal avoit pluſieurs courbures. Je n'ai trouvé ni œufs ni laites.

Les noms que je lui ai donnés, tirent leur origine de ſes caractères diſtinctifs.

Je le nomme *Doppellinie* en allemand, & *Sole à deux lignes* en françois.

CLXXXIX.


Pleuronectes punctatus.
Der Rothbutt.
Le Targeur.
The Whiff.
189.
Krüger jun: del.
P. Haas sc.

XIII.

LE TARGEUR.

PLEURONECTES PUNCTATUS.

CLXXXIXème Planche.

Le corps large & rude: *Pleuronectes corpore lato asperoque.* *P.* XI. *V.* VI. *A.* LXVIII. *C.* XIV. *D.* LXXXIX.

Passer alter, cute dura & aspera; oris magno hiatu. *Klein.* Miss. Pisc. IV. p. 34. n. 9.

A Whiff. *Ray.* Synops. Pisc. p. 163. n. 2. tab. 1. fig. 2.

The Whiff. *Pennant.* B. Z. Tom. III. p. 238. n. 111.

Le Targeur. *Duhamel*, Traité des Pêch. Tom. III. P. II. Sect. 9. p. 266. pl. 5. fig. 4.

Ce poisson se distingue de la barbue, du turbot & de l'argus par ses écailles rudes & par son corps marbré, & des autres soles par la largeur de son corps. On compte onze rayons à la nageoire pectorale, six à la nageoire ventrale, soixante-huit à celle de l'anus, quatorze à la queue, & quatre-vingt neuf à celle du dos *a*).

Le corps est oval; la tête de médiocre grosseur & garnie de très-petites écailles. L'ouverture de la bouche est large; les machoires sont garnies d'un grand nombre de rangs de dents très-serrées & courbées en dedans. La lèvre supérieure a deux os, & peut s'avancer & se retirer: au-dessus d'elle, on voit une narine oblongue. Les yeux sont saillans; la prunelle est noire, & l'iris d'un verd de mer: un peu en arrière, est une bande noire. Les écailles sont petites, dentelées, & très-serrées. La ligne latérale qui commence à l'œil supérieur, forme, en passant sur la nageoire pectorale, une courbure dirigée vers le bas; mais ensuite elle va dans une direction droite jusqu'à la nageoire de la queue. Le côté supérieur est brun sur le bord, & d'un gris cendré vers le milieu. Le côté inférieur est d'un blanc tirant sur le rouge. Les nageoires sont grises; les rayons larges & couverts d'écailles. La nageoire dorsale commence à la lèvre supérieure, & va se terminer près de celle de la queue. L'anus n'est pas loin de la tête: tout près de lui, commence la nageoire de l'anus, qui va aboutir vis-à-vis de celle du dos. La nageoire de la queue est courte & ronde. Le tronc aussi bien que les nageoires, sont garnis de taches noirâtres, tantôt rondes & tantôt oblongues. Les points rouges dont ce

a) Par une petite négligence de l'artiste, on trouve soixante & quatorze rayons à la nageoire de l'anus, & seulement quatre-vingt quatre à celle du dos.

poiſſon eſt parſemé & ſa reſſemblance avec le turbot, lui ont, ſans doute, fait donner le nom de *Rothbutt* par les Allemands, & celui de *Rœttbutt* par les Danois.

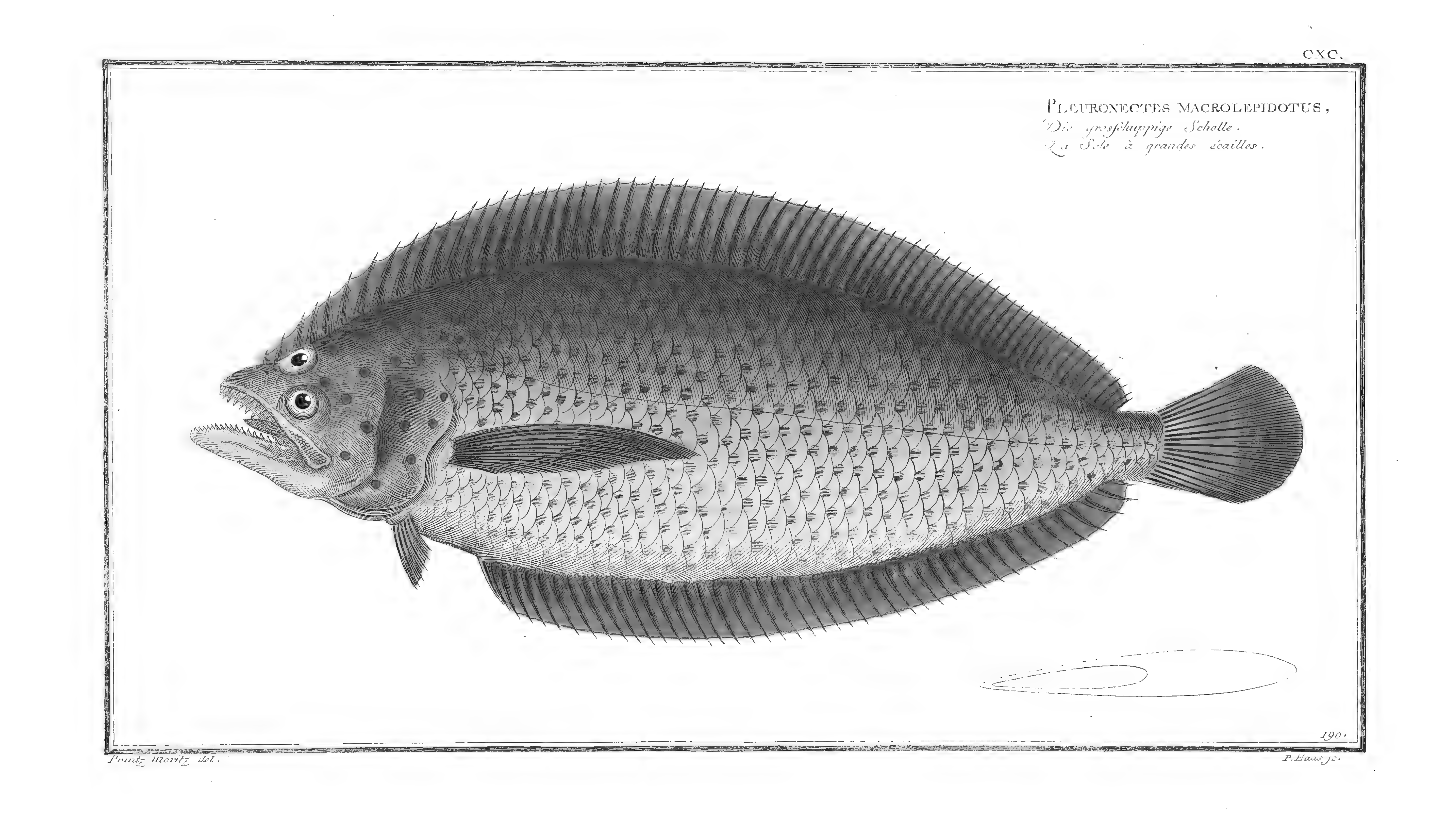
Le targeur ſe trouve dans la mer du nord. *Jago* en a vu à Cornouaille *b*); Mr. *Pennant* à Londres *c*); & celui dont je préſente ici le deſſin, m'a été envoyé de Coppenhague par mon ami, Mr. le miniſtre *Chemnitz*. *Ray* le compte parmi les poiſſons rares de Cornouaille *d*). Mais à Coppenhague, on en vend beaucoup à la poiſſonnerie: on a donc lieu de s'étonner que ni *Statius Müller*, ni *Pontoppidan* n'en faſſent pas mention. Cette eſpèce de ſole parvient auſſi à une groſſeur conſidérable; car celle que décrit Mr. *Pennant* avoit dix-huit pouces de long ſur ſept de large *e*), ſans y comprendre les nageoires. Selon *Ray*, la chair de ce poiſſon eſt maigre & coriace: on n'en fait point de cas dans la province de Cornouaille, à cauſe du grand nombre d'autres poiſſons meilleurs que l'on y trouve. Il habite communément le fond de la mer dans des endroits ſablonneux, & ſe nourrit de crabes, de coquilles & de limaçons. On le pêche à la ligne de fond, lorſqu'on l'a tendue pour prendre d'autres poiſſons. Le targeur qu'on pêche aux environs de Coppenhague, a une chair qui eſt de bon goût & facile à digérer.

Ce poiſſon ſe nomme:

Whiff, en Angleterre.
Targeur, en France.
Rœttbutt, en Dannemarc.
Rothbutt, en Allemagne.

Jago eſt le premier qui a découvert ce poiſſon, & *Ray* nous en a donné le premier deſſin. Je ne ſaurois décider, s'il eſt bon ou non; car l'eſtampe manque dans mon livre. La figure que *Duhamel f*) nous en a donné, eſt bonne.

b) *Ray*. Synopſ. p. 163.
c) Br. Zool. III. p. 238.
d) Au lieu cité.
e) A l'endroit cité.
f) Traité des Pêch. Tom. III. Sect. 9. pl. 5. fig. 4.



Printz Moritz del.

P. Haas sc.

XIV.

LA SOLE A GRANDES ÉCAILLES.

PLEURONECTES MACROLEPIDOTUS.

CXCème Planche.

Les écailles grandes: *Pleuronectes squamis magnis. P.* XIV. *V.* VI. *A.* XLV. *C.* XVII. *D.* LXIX.

Solea squamis in dextro latere griseis, parvis. *Klein.* Miss. Pisc. IV. p. 32. n. 8.
Aramaca, Lingoada, Cubricunha, Tonge. *Marcgr.* Brasil. p. 181.
Aramaca. *Piso.* Ind. p. 66.
——— *Prince Maurice.* Manuscript.
——— Brasiliensibus. *Willughby.* Ichth. p. 99. tab. T. 8. fig. 6.
Aramaca. *Ray.* Synops. Pisc. p. 33. n. 4.
Pecten. *Gesner.* Icon. Anim. p. 97. Thierb. p. 56.
Pecten. *Jonst.* de Pisc. p. 76. tab. 27. fig. 1. Aramaca, p. 198. tab. 36. fig. 2.
Pecten. *Ruysch.* Theatr. Animal. Tom. I. p. 50. tab. 27. fig. 1. Aramaca. p. 138. tab. 36. fig. 2.

Ce poisson est facile à distinguer des autres espèces de *soles*, à cause de ses grandes écailles. On compte quatorze rayons à la nageoire pectorale; six à la nageoire ventrale, quarante-cinq à celle de l'anus, dix-sept à la queue, & soixante-neuf à celle du dos.

Le corps est allongé; la tête grande & sans écailles. L'ouverture de la bouche est large; la machoire inférieure plus longue que la supérieure; l'une & l'autre sont armées de dents en forme de coin, qui se terminent en une pointe. La langue est unie, dégagée, & se termine en pointe. Les yeux sont près l'un de l'autre; la prunelle est noire, entourée d'un iris blanc & d'une ligne brune. En avant des yeux, on voit les narines doubles. L'ouverture des ouïes est large, & l'opercule des ouïes consiste en deux petites plaques. Le fond du poisson est d'un brun jaune à la partie supérieure, & blanc à l'inférieure. A la première, on apperçoit sur chaque écaille une tache de la même couleur: plus ces taches approchent du dos, plus elles deviennent foncées. La ligne latérale, qui commence non loin de la nuque, forme un arc plat vers la partie inférieure, & va se perdre dans le milieu de la nageoire de la queue, qui est ronde. Les rayons des nageoires du dos & de l'anus sont simples; mais ceux des autres nageoires sont ramifiés. Toutes les nageoires sont brunes.

Ce poisson habite la mer du Brésil, où il demeure dans le sable. Il se nourrit de crabes, de coquilles & de poissons. Parmi toutes les espèces

de *ſoles* que je connois, il a les dents les plus longues. Suivant le témoignage du Prince *Maurice*, il parvient à une longueur de deux pieds. On le prend tant au filet qu'à l'hameçon, après qu'on y a attaché un petit poiſſon ou une pince d'écréviſſe. Sa chair a un bon goût.

Le deſſin que j'offre ici, a été copié de l'original qu'on a eu la complaiſance de me communiquer du cabinet des curioſités naturelles du Duc de Brunswic. Après cela, j'ai auſſi trouvé ce poiſſon parmi les deſſins du Prince *Maurice*.

Ce poiſſon ſe nomme:

Aramaca, au Bréſil.
Lingoada & *Cubricunha*, dans les Colonies portugaiſes de ce pays.
Tonge, chez les Hollandois.
Groſsſchuppigte Scholle, chez les Allemands.
Sole à grandes écailles, parmi les François.

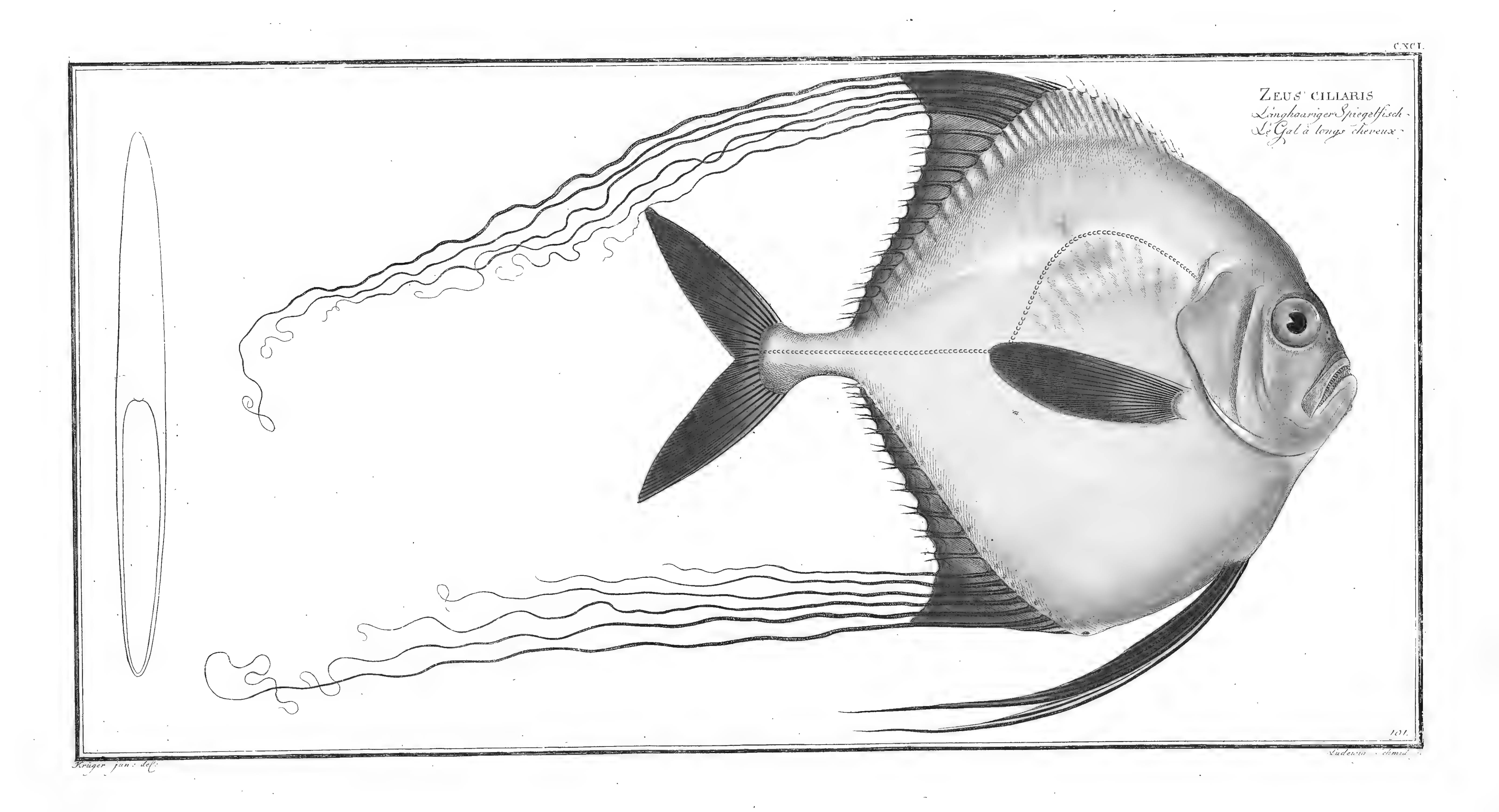
Dans *Geſner*, je trouve un deſſin qui reſſemble beaucoup au nôtre. Il dit qu'il l'a reçu de Rome, où le poiſſon eſt connu ſous le nom de *pecten* *a*). Mais aucun auteur italien ne fait mention d'une *ſole* ainſi appellée; & même *Jovius*, qui a écrit un traité particulier des poiſſons de Rome, n'en fait pas mention. Je crois donc qu'on a lieu de douter de l'aſſertion de *Geſner*.

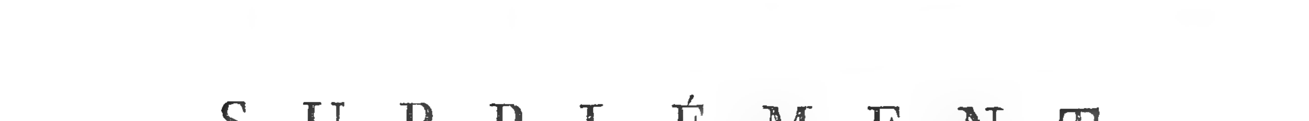
On doit excuſer *Klein* quand il décrit ce poiſſon comme n'ayant que de petites écailles *b*); car il eſt probable qu'il a fait ſa deſcription d'après le deſſin de *Marcgraf*, où elles ſont indiquées par de petits points ſeulement.

Marcgraf nous a donné le premier deſſin de ce poiſſon *c*); mais il eſt mauvais. Les deſſins de *Piſo* *d*), *Jonſton* *e*) & *Ruyſch* *f*), qui ſont faits d'après celui de cet auteur, ne valent pas mieux. Celui que nous devons à *Geſner* *g*), eſt meilleur.

Dans le manuſcript du Prince *Maurice*, ce poiſſon eſt repréſenté, avec raiſon, avec les yeux à gauche. Cependant *Marcgraf* & *Piſo*, qui l'ont copié, les ont placé à droite. *Jonſton*, qui a tiré ſon deſſin d'un de ces auteurs, les a repréſentés à gauche, & *Ruyſch*, qui a copié ce dernier, les a mis à droite. *Geſner* a commis la même faute. On voit par-là qu'aucun de ces auteurs n'a pris aſſez d'attention pour placer ces parties dans leur ſituation naturelle.

a) Thierb. p. 56.
b) Miſſ. Piſc. IV. p. 32. n. 8.
c) Braſil. p. 181.
d) Ind. p. 66.
e) De Piſc. tab. 27. fig. 1.
f) Theatr. Anim. tab. 27. fig. 1.
g) Icon. p. 97. Thierb. p. 56.


CXCI.
ZEUS CILIARIS
Langhaariger Spiegelfisch.
Le Gal à longs cheveux.
101.
Krüger jun: del:



SUPPLÉMENT
AU GENRE DES DORÉES *).

II.

LE GAL A LONGS CHEVEUX.

ZEUS CILIARIS.

CXCIème Planche.

Quelques rayons de la nageoire du dos & de l'anus plus longs que le corps: *Zeus radiis quibusdam in pinna dorſali analique corpore longioribus. B. VII. P. XVII. V. V. A.* XIX. *C.* XXI. *D.* XXX.

Ce poiſſon diffère des autres dorées par les ſix rayons capillaires de la nageoire du dos & de l'anus, qui ſont très-longs. On compte ſept rayons à la membrane des ouïes; dix-ſept à la nageoire pectorale, cinq à la nageoire ventrale, dix-neuf à celle de l'anus, vingt-un à la queue, & trente à celle du dos.

Le corps eſt en forme de loſange; il eſt preſqu'auſſi large que long, très-mince & ſans écailles. La tête eſt petite & fort en pente. L'ouverture de la bouche eſt de médiocre grandeur. Les deux machoires ſont garnies de dents courtes & pointues: l'inférieure avance par-deſſus la ſupérieure, & la lèvre ſupérieure eſt compoſée de deux os longs & larges. Tout près des yeux, ſe trouvent les narines qui ſont doubles & rondes. Les yeux ſont grands & ronds. La prunelle eſt noire, & l'iris argentin. L'opercule des ouïes conſiſte en deux plaques; l'ouverture des ouïes eſt large, & la membrane branchioſtège couverte à moitié. Le dos & le ventre ſont

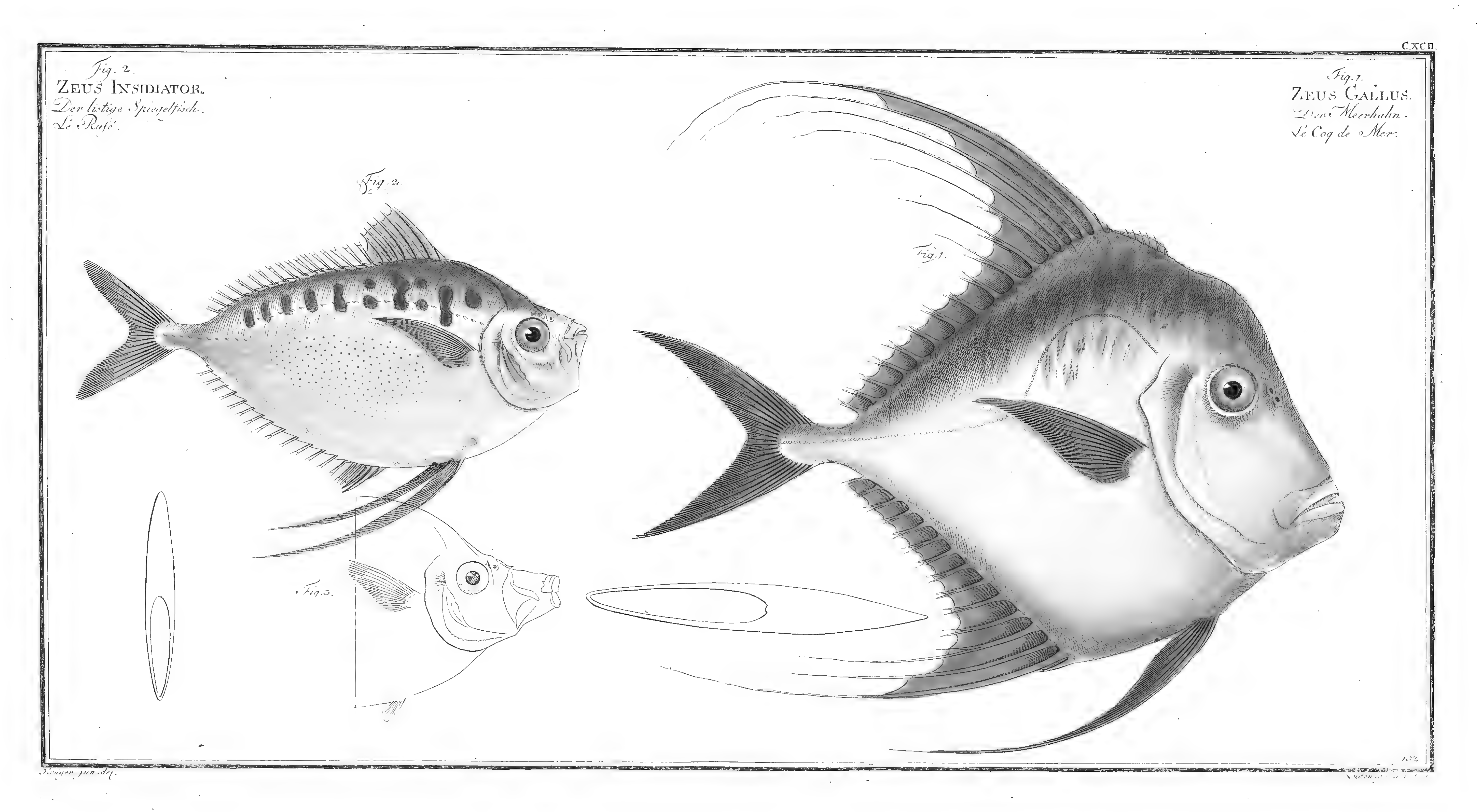
*) Dans la ſeconde partie, j'ai dit, p. 32, en parlant des *dorées* en général, que nous en connoiſſions quatre eſpèces: mais depuis ce tems, j'en ai trouvé encore quatre autres. *Sloane* en décrit une dans ſon *Naturel Hiſtory of Jamaica*, Part. II. p. 290, ſous le nom de *Faber marinus fere quadratus.* L'autre ſe trouve dans le Tom. XI. de la *Deſcription des Arts & Métiers*, pag. 562, ſous le nom de *poiſſon de la lune de l'Amérique. Stroem* a auſſi trouvé ce poiſſon dans la mer du nord, (*Sundmeer.* p. 323.) & *Pennant* dans la mer de l'Écoſſe. (*Britt. Zool.* Tom. III. p. 101.) Et je décrirai moi-même encore deux nouvelles eſpèces des Indes orientales.

arqués, auſſi bien que la ligne latérale à ſon commencement. L'anus eſt à égale diſtance de la bouche & de la nageoire de la queue. Le tronc & la tête ſont de couleur argentine; mais le dos tire ſur le blanchâtre, & l'opercule des ouïes ſur le jaune. Toutes les nageoires ſont brunes; celles du ventre ſont très-longues, & ont des rayons ſimples. Les nageoires pectorales ſont étroites; celle de la queue eſt diviſée au milieu preſqu'à ſa naiſſance, & garnie de rayons ramifiés. Les onze premiers rayons de la nageoire dorſale ſont ſimples & très-courts; ceux du milieu ſont longs, & les douze derniers, qui ſont courts, ſe terminent en deux pointes molles. On apperçoit de pareils rayons à la nageoire de l'anus: cependant il n'y en a qu'onze après les longs, & ſeulement un court en devant.

Ce poiſſon habite les Indes orientales. Celui que j'ai entre les mains, eſt de Surate, & m'a été envoyé par feu Mr. le docteur *Kœnig*. La ſtructure de ſa bouche prouve qu'il faut le mettre au nombre des poiſſons voraces. Son corps eſt mince; ſa chair maigre, coriace & fade. C'eſt par cette raiſon que les habitans de ces contrées n'en font aucun cas.

Les rayons longs & capillaires m'ont engagé à donner à ce poiſſon le nom de *Gal à longs cheveux*, en françois, & celui de *langhaariger Spiegelfiſch*, en allemand.

III.


CXCII.
Fig. 2.
ZEUS INSIDIATOR.
Der listige Spiegelfisch.
Le Rusé.
Fig. 1.
ZEUS GALLUS.
Der Meerhahn.
Le Coq de Mer.
Fig. 2.
Fig. 1.
Fig. 3.
Krüger jun. del.

III.

LE COQ DE MER.

CXCIIème Planche. *Fig. 1.*

Le dixième rayon de la nageoire dorfale, & le fecond de celle de l'anus très-longs : *Zeus radio dorfali decimo analique fecundo longiffimis B. VII. P. XVI. V. VI. A.* $\frac{I.}{XIV.}$ *C. XXIV. D.* $\frac{IX.}{XXIV.}$

Zeus Gallus, Z. radio dorfali decimo analique fecundo corpore longioribus. *Linn.* S. N. p. 454. n. 2.

Zeus pinna ani folitaria, ventre inermi, cauda bifurcata. *Gronov.* Zooph. p. 96. n. 312. Muf. I. p. 48. n. 108.

Tetragonoptrus totus argenteus læviffimus; pinnis dorfali & ventrali fimplicibus, absque filamentis, pifcis admodum compreffus. *Klein.* Miff. Pifc. IV. p. 38. n. 8. tab. 12. fig. 1. & Tetragonoptrus læviffimus, totus coloris argentei uti præcedens; præter duo fila longa in ventre & unicum ex pinna dorfali oriundum, nigra. n. 9.

Pifcis Abucatuaja Brafilienfibus, Peixe Gallo Lufitanis vocatus. *Seba.* Thef. III. p. 72. n. 34. tab. 26. fig. 34.

Abacatuaja Brafilienfibus, Peixe Gallo Lufitanis. *Marcgr.* Brafil. p. 161.

Abacatuaja. *Pifo.* Ind. p. 54.

——— *Willughb.* Ichth. p. 295. tab. S. 18. fig. 2. Meerhæhn, Gallus marinus feu Faber indicus. App. p. 3. tab. 7. fig. 1.

Abacatuaja Brafilienfibus, Peixe Gallo Lufitanis. *Ray.* Synopf. Pifc. p. 99. n. 28.

Abacatuaja. *Jonft.* de Pifc. p. 202. tab. 37. fig. 2.

——— *Ruyfch.* Theatr. Anim. p. 141. tab. 37. fig. 2.

——— Cours d'Hift. natur. Tom. V. p. 439. tab. 9. fig. 5.

The larger Silverfifh, with long fins. *Brown.* Jam. p. 455.

I Serduk. *Forsk.* Defcr. Anim. p. XVIII.

Söesmed, Kollivfiuternak. *Otto Fabr.* Faun. Grönl. p. 160. n. 116.

Meerhæhn. *Nieuhoff.* Ind. Tom. I. p. 270.

Lune. *Dutertre.* Antill. Tom. II. p. 215. fig. p. 209.

Bonte laertje, ou le Rameur. *Renard.* Hift. des Poiff. Tom. II. pl. 26. fig. 128.

Der Meerhahn. *Müller.* L. S. IV. p. 143.

On reconnoît ce poiffon par le dixième rayon de la nageoire dorfale & le fecond de celle de l'anus, qui font les plus grands de tous. On compte fept rayons à la membrane des ouïes; feize à la nageoire pectorale, fix à la nageoire ventrale, quatorze à celle de l'anus, vingt-quatre à la queue, & autant à celle du dos.

Le corps eft très-mince, d'une couleur argentine tirant fur le verd, & fans écailles. La tête eft grande, fort en pente; & l'ouverture de la bouche eft large. Les deux machoires font garnies de très-petites dents, & la lèvre fupérieure de deux os larges. Les narines doubles font près des yeux, qui font ronds & grands. La prunelle eft noire, & l'iris d'un brun tirant fur le gris argentin. L'ouverture des ouïes eft large; l'opercule eft long, & ne confifte qu'en une feule longue plaque, fous laquelle la

membrane branchiale eſt cachée. La ligne latérale eſt arquée à ſon commencement; & l'anus n'eſt pas loin des nageoires ventrales. Toutes les nageoires ont une belle couleur verte. Dans la nageoire dorſale, les neuf premiers rayons fonts courts & durs; les quatre ſuivans longs & mous: les uns & les autres ſont ſimples. Les nageoires de la poitrine, du ventre & de la queue ont des rayons ramifiés.

Marcgraf aſſure que ce poiſſon eſt d'une couleur argentine par tout le corps, & qu'il n'y a que les deux rayons longs qui ſont noirs *a*); mais le Prince *Maurice* l'a deſſiné tel qu'on le voit repréſenté ici; car j'ai fait peindre cette figure d'après le deſſin qui ſe trouve dans ſon manuſcript. *Piſon* dit auſſi que la couleur des nageoires eſt verte *b*).

Ce poiſſon vit tant dans les pays chauds que dans les pays froids & tempérés. *Marcgraf* & *Piſon* en font mention d'un du Bréſil. *Brown* l'a vu à la Jamaïque; *Dutertre* aux Antilles; *Nieuhoff* dans les Indes orientales, & *Forskaœl* à Malte. Selon le Prince *Maurice*, il parvient à la longueur d'un demi-pied. Sa chair eſt d'un bon goût. Il ſe nourrit de vers, d'inſectes & d'autres petits animaux de mer. S'il en faut croire *Piſon*, il grogne comme un cochon lorſqu'il eſt pris.

Ce poiſſon ſe nomme:

Meerhan, en Allemagne.
Söeſmed, *Kollivſiuternak*, en Groenlande.
Meerhæhn, *bonte laertje*, en Hollande.
Larger Silverfiſh, aux Colonies anglaiſes de la Jamaïque.
Abacatuaja, au Bréſil.
Peixe Gallo, aux Colonies portugaiſes de ce pays.
Ikan Kapelle, aux Indes orientales.
Serduk, à Malte.
Coq de mer & *Lune*, en France.

Quand *Gronov* demande, ſi le poiſſon dont parle *Linné* dans la dixième édition de ſon Syſtème ſous l'article de *dorée*, eſt le même que le nôtre *c*), on doit lui répondre affirmativement; car *Linné* dit de ce poiſſon que le dixième rayon de la nageoire dorſale eſt le plus long. Il eſt probable que cet auteur n'a jamais vu le *coq de mer*, ſans cela il n'auroit pas cité à notre poiſſon la *guaperva* & l'*abacatuaja* de *Marcgraf*. *Brown* eſt auſſi cité à faux; car je ferai voir dans la ſuite qu'il a décrit un poiſſon tout différent du nôtre. Dans *Klein*, notre poiſſon ſe trouve deux fois *d*). Pour s'en convaincre, il ſuffit de comparer les deſſins de cet auteur.

Marcgraf ſe trompe quand il dit que notre poiſſon n'a point de dents *e*).

a) Braſil. p. 161.
b) Indiæ. p. 55.
c) Zooph. p. 118. n. 312.
d) Miſſ. Piſc. IV. p. 38. n. 8. 9.
e) Braſil. p. 181.

IV.

LE RUSÉ.

ZEUS INSIDIATOR.

CXCII^ème Planche. *Fig. 2. 3.*

L'ouverture de la bouche petite: *Zeus ore angusto. B. VII. P. XVI. V.* $\frac{I.}{VI.}$ *A.* $\frac{III.}{XX.}$ *C.* XVIII. *D.* $\frac{VII.}{XXIV.}$

On reconnoît ce poiſſon à l'ouverture de ſa bouche qui eſt petite. On compte ſept rayons à la membrane des ouïes; ſeize à la nageoire pectorale, ſix à la nageoire ventrale, vingt à celle de l'anus, dix-huit à la queue, & vingt-quatre à celle du dos.

Cette dorée n'eſt pas ſi large que les autres. Sa tête eſt petite & un peu concave ſur le devant. La bouche offre une ſtructure particulière. La machoire inférieure, qui s'élève dans une direction droite, a ſa jointure dans l'angle qui eſt près de l'endroit où commence le menton. Si on la ſaiſit pour ouvrir la bouche, cette dernière avance & prend une direction droite. La machoire ſupérieure avance auſſi: & le tout enſemble forme un muſeau en forme de cylindre. L'ouverture de la bouche qui étoit à la partie ſupérieure de la tête, ſe trouve alors au milieu, comme on peut le voir *fig. 3.* Si le poiſſon retire la machoire ſupérieure, l'inférieure la ſuit auſſi, & le poiſſon reprend ſa forme précédente. Ce méchaniſme de l'animal, ſert à lui faire prendre ſa proie: car lorſqu'il nage près de la ſurface, comme il fait communément, & qu'il apperçoit quelque mouche ou inſecte, ſoit ſur les bords, ſoit ſur l'eau, il avance auſſitôt le muſeau, & en féringuant ſur eux l'eau entrée par les ouïes, il les abbat, & en fait ſa proie. Admirons l'Auteur de la nature, dont la ſageſſe eſt ſi féconde en moyens de conſerver ce qu'elle a créé!

Comme ce poiſſon ſe ſert d'une ruſe pour attraper ſa proie, je crois que le nom que je lui ai donné, lui convient aſſez. Les deux machoires ſont garnies de très-petites dents pour arrêter les inſectes. Les narines ſe trouvent fort près des yeux. Ceux-ci ont une prunelle noire dans un iris d'une couleur d'or. L'opercule des ouïes conſiſte en deux petites plaques. La membrane branchiale, qui eſt cachée ſous ces plaques, eſt ſoutenue par ſept rayons. L'ouverture des ouïes eſt très-large. La ligne latérale, qui règne non loin du dos, forme à ſon origine un arc lâche, &

eſt interrompue non loin de l'extrémité de la nageoire dorſale. Elle reparoît au milieu de la queue, & va ſe perdre dans la nageoire de cette partie. L'anus eſt derrière les petites nageoires ventrales, qu'il touche, & dont le quatrième rayon eſt piquant. Les côtés ſont argentins & tiquetés d'un grand nombre de points noirs. Le dos eſt brun & marqué de taches noires : à ſon bord, on apperçoit deux rangs d'aiguillons courbés en arrière, & entr'eux un ſillon deſtiné à recevoir la nageoire. Les ſept premiers rayons de la nageoire dorſale & les trois antérieurs de celle de l'anus ſont durs & ſimples; mais les autres rayons de ces deux nageoires, ſont mous & diviſés aux extrémités. Les rayons des nageoires de la poitrine, du ventre & de la queue ſont ramifiés. La dernière eſt fourchue.

Je dois ce poiſſon remarquable à mon digne ami *Spengler*, de Copenhaguen, inſpecteur du cabinet des curioſités naturelles de Sa Majeſté le Roi de Dannemarc. Il l'avoit reçu de feu Mr. le docteur *Kœnig* à Surate. Ce poiſſon vit dans les eaux douces de ce pays. Sa chair eſt graſſe & d'un bon goût. Au lieu d'écailles, ce poiſſon eſt garni d'une peau mince qui reſſemble à une feuille d'argent. On le prend tant au filet qu'à l'hameçon, auquel on attache un inſecte ailé.

Les raiſons que nous avons alléguées plus haut, m'ont engagé à donner à ce poiſſon les dénominations ſuivantes: *Ruſé*, en françois, & *liſtiger Spiegelfiſch*, en allemand.

V.

LE VOMER.

CXCIIIème Planche. *Fig. 2.*

Le ſecond rayon de la nageoire du dos & de l'anus très-longs: *Zeus radio dorſali, analique ſecundo longiſſimo. B. VII. P. XVIII. V. VI. A.* $\frac{I.}{XXII.}$ *C.* XIX. *D.* $\frac{VI.}{XXXI.}$

Zeus Vomer, Z. cauda bifurca, ſpina ante pinnam analem dorſalemque recumbente *Linn.* S. N. p. 454. n. 1.

Zeus cauda bifurca, Silfver-Skrabba. Muſ. *Adolph. Fr.* Tom. I. p. 67. tab. 31. fig. 9.

Tetragonoptrus, ſquamulis pinniſque coloris ad inſtar bombycini, ſplendentis nigri; circa os linea craſſa purpurea, duplex: corpore lato & compreſſo quatuor digitos longo; tres lato. *Klein.* Miſſ. Piſc. IV. p. 38. n. 7. Tetragronoptrus totus argenteus; corporis figura præcedenti ſimilis; læviſſimus; pinnis dorſali & ventrali ſimplicibus, abſque filamentis; piſcis admodum compreſſus. n. 8. tab. 12. fig. 1.

Zeus cauda bifurca colore argenteo purpureoque ſplendens; Sölvpletter Guldfisk. *Müller.* Prodr. p. 44. n. 370.

Rhomboida major alepidota, radiis anterioribus pinnæ dorſalis & analis longiſſimis, pinnis ventralibus & cauda majoribus; the larger Silverfiſh with long fins. *Brown.* Jamaic. p. 455. n. 2.

Guaperva Braſilienſibus. *Marcgraf.* Braſil. p. 145.

——— *Willughby.* Ichthyol. tab. O. 1. fig. 4.

Abacatuajarana. *Prince Maurice.* Manuſcr.

Guaperva. *Jonſton.* de Piſc. p. 178. tab. 32. fig. 3.

——— *Ruyſch.* Theatr. Anim. Tom. I. p. 124. tab. 32. fig. 3.

Zilverviſch. Index Muſ. *Schwencken.* p. 16. n. 74.

Der Pflugſchaar. *Müller.* L. S. Tom. IV. p. 142.

On reconnoît ce poiſſon au ſecond rayon de la nageoire du dos & de l'anus, qui ſont plus longs que le tronc même. On compte ſept rayons à la membrane des ouïes; dix-huit à la nageoire pectorale, ſix à la nageoire ventrale, vingt-deux à celle de l'anus, dix-neuf à la queue, & trente-un à celle du dos.

Le corps eſt large, mince & ſans écailles. La tête eſt fort en pente, mince & longue. L'ouverture de la bouche eſt de médiocre grandeur, & les deux machoires, dont l'inférieure eſt la plus longue, ſont garnies de très-petites dents pointues. Les narines ſont fort près des yeux. Ces derniers ſont ronds. La prunelle eſt noire; l'iris argentin & entouré d'un cercle violet. L'opercule des ouïes qui ne conſiſte qu'en une plaque étroite & mince, eſt long; l'ouverture des ouïes eſt large, & la membrane branchiale eſt cachée ſous la plaque. La ligne latérale forme un arc vers le dos. L'anus eſt immédiatement derrière les nageoires ventrales,

qui ſont longues & étroites, & les deux piquants ſe trouvent devant la nageoire de l'anus. Le tronc auſſi bien que la tête de celui qu'on trouve au Bréſil, ſont de couleur argentine tirant ſur le bleu; mais dans celui de Norvège, ces parties tirent ſur le pourpre. Toutes les nageoires ſont longues, & ont une belle couleur bleue.

Ce poiſſon vit dans les eaux du Bréſil. Suivant les obſervations du Prince *Maurice*, il parvient à la longueur d'un demi-pied. Il n'a que peu de chair; mais elle eſt d'un bon goût. Il ſe nourrit de coquillages & de petites crabes. On le prend tant à l'hameçon qu'au filet.

Ce poiſſon ſe nomme:

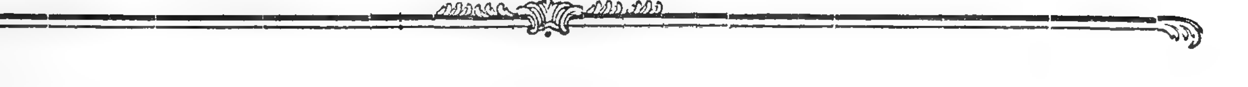
Pflugſchaar, en Allemagne.
Silver-Skrabba, en Suède.
Sölvpletter, *Guld-Fisk*, en Norvège.
Vomer, en France.
Zilverviſch, en Hollande.
Larger Silver-Fiſh, aux Colonies anglaiſes de la Jamaïque.
Guaperva, *Abacatuajarana*, au Bréſil.

Marcgraf qui eſt le premier qui nous ait fait connoître ce poiſſon, nous en a donné auſſi un aſſez bon deſſin *a*), dont nous trouvons la copie dans *Willughby b*), *Jonſton c*) & *Ruyſch d*).

Linné prétend que notre poiſſon a deux nageoires dorſales & deux piquants courbés en arrière, dont l'un tient au dos & l'autre à l'anus *e*); mais les quatre exemplaires que je poſſède, n'ont qu'une nageoire dorſale, & point de piquants recourbés. Je ne les trouve pas non plus dans le deſſin de *Marcgraf*, ni dans celui du Prince *Maurice*; ni dans la figure que *Linné* nous en a donné lui-même *f*).

Il eſt très-probable que *Klein* a décrit notre poiſſon comme deux eſpèces différentes *g*). Selon cet auteur, ſa huitième eſpèce diffère de ſa ſeptième en ce qu'elle n'a que des rayons courts; mais on voit par le deſſin qu'il en donne *h*) qu'il a eu ſous les yeux un exemplaire ſéché, auquel les rayons longs manquoient.

a) Braſil. p. 145.
b) Ichth. tab. O. fig. 4.
c) De Piſc. tab. 32. fig. 3.
d) Theatr. Anim. tab. 32. fig. 3.
e) S. N. p. 454. n. 1.
f) Muſ. Adolph. Frider. tab. 31. fig. 9.
g) Miſſ. Piſc. IV. p. 28. n. 7. 8.
h) Au livre cité. tab. 12. fig. 1.



CINQUANTE-UNIÈME GENRE.

LES BANDOULIÈRES.

Article Premier.

Des Bandoulières en général.

Les dents ſetacées: *Piſces dentibus ſetaceis.*

Chætodon. *Linn.* S. N. Gen. 164. p. 460.
——— *Artéd.* Gen. 36. p. 51.
——— *Gronov.* Zooph. p. 68.
Rhomboides. *Klein.* Miſſ. Piſc. IV. p. 36.
Tetragonoptrus. p. 37. n. 1—4. p. 39. n. 13. 14. Platigloſſus. p. 40. n. 3—5.
Bandoulière. *Gouan.* Gen. 14. p. 103. 137.
Klippfiſche. *Müller.* L. S. Tom. IV. p. 162.

Ces poiſſons diffèrent des autres *thorachiques* par les dents ſetacées.

Le corps eſt large, mince, comprimé des deux côtés, couvert d'écailles dures, & orné de bandes tranſverſales dans la plupart des eſpèces. La tête & l'ouverture de la bouche ſont petites. Les lèvres peuvent s'avancer & ſe retirer. Les dents ſont mobiles & d'égale longueur. Les yeux ſont petits, ronds, garnis d'une membrane clignotante, & ſe trouvent non loin du ſommet. Les narines ſont doubles, petites & fort près de l'œil. Dans la plupart des eſpèces, les nageoires du dos, de l'anus & de la queue ſont roides & garnies d'écailles. Dans toutes les eſpèces, on trouve des piquants dans les nageoires du dos & de l'anus, dont le nombre variant ſelon les eſpèces, ſert ſouvent de caractère diſtinctif.

Les poiſſons de ce genre habitent les pays chauds de l'Aſie, de l'Afrique & de l'Amérique. Les anciens ichtyologiſtes ne les ont point connus. *Marcgraf* a le premier décrit quatre eſpèces *a*); *Nieuhof* deux *b*); *Ruyſch* une *c*), & *Willughby* deux *d*). *Artédi* en a fait un genre, auquel il a donné le nom que nous venons de rapporter; il l'a augmenté encore de cinq eſpèces nouvelles *e*); de manière que le genre entier en comprend quatorze. Il eſt vrai que ſelon *Artédi* ce genre n'en contient que dix eſpèces; parce qu'il n'y compte pas le *jaguacaguare* de *Marcgraf* & le

a) Paru, acarauna. Iter Braſil. p. 178. Jaguacaguare. p. 156. Guaperva. p. 178.

b) Strantviſch. Ind. II. p. 269. Chæt. Argus. *L.* Soldatenfiſch. p. 276. Chæt. Capiſtratus. *L.*

c) Tafelfiſch. Theatr. Anim. II. p. 1. n. 1.

d) Acarauna quadrata. Ichth. p. 217. Seabat. Append. p. 24.

e) Chætodon lineatus. *L.* Syn. p. 79. n. 5. Chæt. nigricans. *L.* n. 6. Chæt. cornutus. *L.* n. 7. Chæt. caneſcens. *L.* n. 8. Chæt. Striatus. *L.* n. 10.

ſeabat de *Willughby;* probablement parce que ces poiſſons ne ſont pas ſi larges que les autres *bandoulières.* Les deux eſpèces de *Nieuhoff* lui étoient auſſi inconnues. Après ce tems, *Catesby* nous a fait connoître deux autres eſpèces *f*); *Édouard* une *g*); *Klein* treize *h*); *Séba* quinze *i*); *Forskaœl* treize *k*); *Browne* deux *l*); *Garden* une *m*), & *Linné* quatre *n*); ce qui fait en tout ſoixante-deux eſpèces. Mais *Linné* n'en a admis que vingt-trois dans ſon Syſtème; car il a omis le *paru* & l'*acarauna* de *Marcgraf,* l'*acarauna quadrata* & le *ſeabat* de *Willughby,* le *turdus rhomboidalis* & l'*acarauna major* de *Catesby,* la plupart des eſpèces de *Séba,* & toutes celles de *Forskaœl;* quant à celle de *Klein,* il n'en fait pas mention. Après cela, *Valentyn* nous a fait connoître encore une nouvelle eſpèce *o*). J'ai encore trouvé le deſſin d'une autre dans le manuſcrit du Prince *Maurice,* & ſix autres dans celui du Père *Plumier.* Dans une collection des poiſſons du Japon, qu'on m'a envoyée il y a quelque tems, j'ai trouvé encore ſix eſpèces nouvelles; ce qui fait enſemble ſoixante & dix-ſept eſpèces. Cependant je ne ſaurois décider ſi toutes les eſpèces dont nous venons de parler, ſont véritablement différentes les unes des autres, ou ſi beaucoup d'entr'elles ne ſont que des variétés. Ce qui augmente encore la difficulté, c'eſt que les deſſins d'un grand nombre de ces eſpèces manquent abſolument, & que les deſcriptions ne ſont pas aſſez bien faites pour qu'on y trouve un caractère diſtinctif pour chaque poiſſon.

La plupart de ces poiſſons vivent dans les Indes orientales. J'en trouve cinquante-un repréſentés dans l'ouvrage de *Renard* ſeul. Mais comme les deſcriptions manquent, que les figures ſont très-mauvaiſes, & qu'il n'eſt pas rare de voir le même poiſſon repréſenté pluſieurs fois, on ne ſauroit déterminer au juſte quelles eſpèces y ſont nouvelles, & combien il y en a.

f) Turdus rhomboidalis. Carol. II.. p. 10. Acarauna major. p. 31.

g) Acarauna maculata. *Seeligman.* Vögel. VIII. tab. 73. Chæt. lanceolatus. *L.*

h) Rhomboides. Miſſ. Piſc. IV. p. 36. n. 5. 6. 7. 8. 9. Chæt. aruanus. *L.* n. 11. 12. 13. Tetragonoptrus. p. 37. n. 1. 3. 6. 13. 15. Chæt. acuminatus. *L.*

i) Chætodon. Theſ. III. p. 65. n. 4. Chæt. trioſtegus. *L.* p. 66. n. 7. Chæt. caneſcens. *L.* p. 66. n. 8. Chæt. macrolepidotus. *L.* p. 67. n. 11. 13. 14. 15. Chæt. pinnatus. *L.* p. 68. n. 17. Chæt. roſtratus. *L.* n. 18. Chæt. vagabundus. *L.* p. 69. n. 19. 21. p. 70. n. 23. p. 71. n. 30. p. 100. n. 35. 36.

k) Chætodon orbicularis. Deſcript. Anim. p. 59. n. 79. Chæt. faſciatus. n. 80. Chæt. auriga. p. 60. n. 81. Chæt. teira. n. 82. Chæt. meſoleucos. p. 61. n. 83. Chæt. asfur. n. 84. Chæt. maculoſus. p. 62. n. 85. Chæt. ſordidus. n. 87. Chæt. unicornix. p. 63. n. 88. Chæt. ſohal. n. 89. Chæt. nigrofuſcus. p. 64. n. 90. Chæt. bifaſciatus. p. 64. n. 91. Chæt. pictus. p. 65. n. 92.

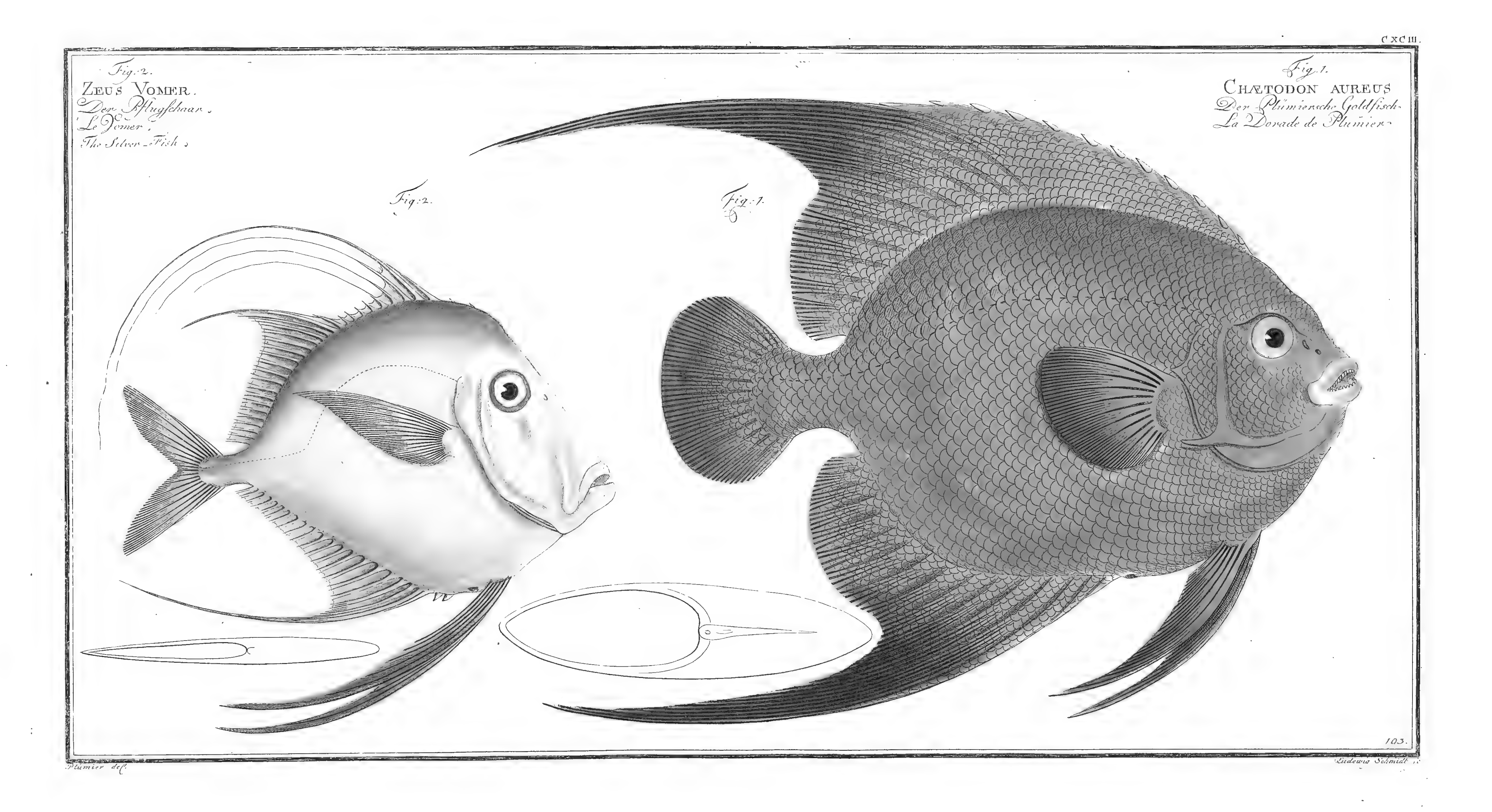
l) The Sea-Butterfly. Jamaic. p. 454. n. 1. The belted and variegated Angel-Fiſh. n. 4.

m) Chætodon alepidotus. *L.*

n) ——— argenteus. Syſt. Nat. p. 461. n. 6. Chæt. punctatus. n. 7. Chæt. leucurus. p. 463. n. 11 Chæt. rotundus. p. 466. n. 22.

o) Moluckſche Hertog. Out & Nieuw. Oſtind. Tom. III. p. 504.

Article


Fig. 2.
Zeus Vomer.
Der Pflugschaar.
Le Vomer.
The Silver-Fish.
Fig. 1.
Chætodon aureus
Der Plümiersche Goldfisch.
La Dorade de Plumier.
Fig. 2.
Fig. 1.
103.
Plumier del.
Ludewig Schmidt

Article Second.

Des Bandoulières en particulier.

I.

LA DORADE DE PLUMIER.

CHÆTODON AUREUS.

CXCIIIème Planche. *Fig. 1.*

Le corps doré, l'os maxillaire armé d'un piquant: *Chætodon aureus, aculeo ad os malæ. P.* XII. *V.* VI. *A.* $\frac{II.}{XV.}$ *C.* XV. *D.* $\frac{XII.}{XXIV.}$

Seſerinus aureus aculeatus, pinnis cornutis. *Plumier,* Manuſcript.

La belle couleur d'or dont brille ce poiſſon, & le piquant fort de l'os maxillaire, en ſont les caractères. On compte douze rayons à la nageoire pectorale, ſix à la nageoire ventrale, quinze à celle de l'anus & à la queue, & vingt-quatre à celle du dos.

Le corps forme un ovale juſqu'à la queue; &, à l'exception des nageoires pectorales & ventrales, il eſt garni d'écailles dures & dentelées. L'ouverture de la bouche eſt petite; les deux machoires ſont armées de dents ſetacées; les lèvres ſont fortes; les narines doubles, & placées non loin des yeux. Ces derniers ont une prunelle jaune entourée d'un iris rougeâtre. L'opercule des ouïes conſiſte en une plaque, qui ſe termine en pointe près de la nageoire pectorale. L'ouverture des ouïes eſt large, & la membrane branchiale eſt cachée ſous l'opercule. La ligne latérale, qui commence non loin de l'œil, forme un arc lâche, & l'anus ſe voit auprès de la nageoire qui porte ce nom. Le fond des nageoires eſt jaune, & les extrémités ſont vertes. Dans la nageoire dorſale, on apperçoit douze piquants, & deux dans celle de l'anus. Les rayons de toutes les nageoires ſont ramifiés. Les nageoires de la queue & de la poitrine ſont rondes, & les autres ont la forme d'une faucille.

Ce beau poiſſon que je trouve parmi les deſſins du Père *Plumier,* vit dans les eaux des Antilles. Comme ce Père n'en dit autre choſe que ce que j'ai rapporté au commencement, je ne ſaurois non plus en dire davantage, ſi ce n'eſt que c'eſt un poiſſon carnivore; puiſque ſa bouche eſt armée de dents propres à ſaiſir ſa proie. Les noms que je lui ai donnés, ſont pris de ſa belle couleur.

II.

L'EMPEREUR DU JAPON.

CHÆTODON IMPERATOR.

CXCIVème Planche.

Le corps ftrié longitudinalement, la nageoire dorfale garnie de quatorze piquants: *Chætodon longitudinaliter ftriatus, aculeis dorfalibus quatuordecim.* P. XVIII. V. $\frac{I.}{VI.}$ A. $\frac{III.}{XXIII.}$ C. XVI. D. $\frac{XIV.}{XXXIV.}$

Der Kayfer van Japan. *Renard.* Hift. des Poiff. Tom. II. pl. 56. fig. 238.

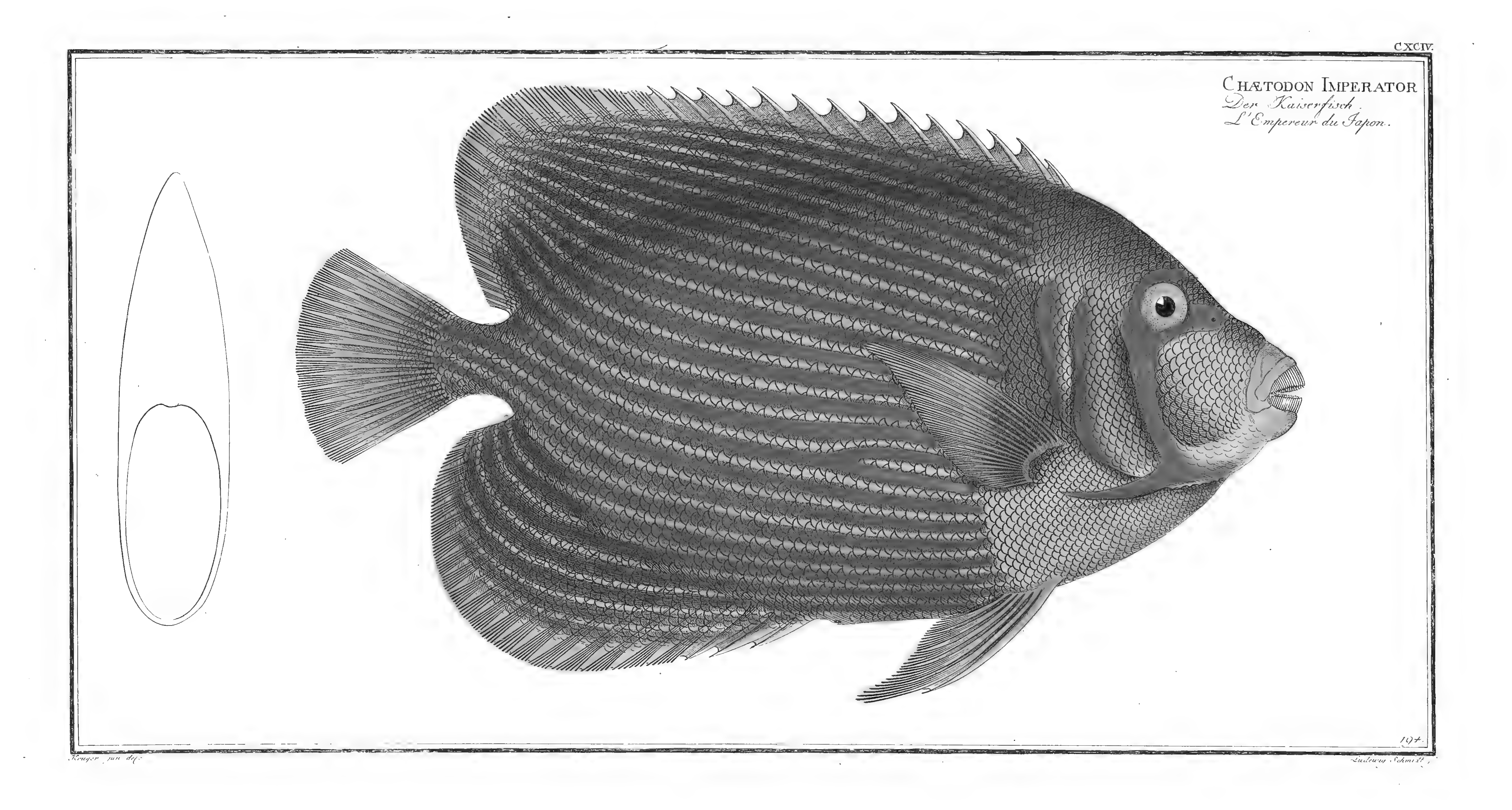
Der Japan Keizer. *Ruyfch.* Pifc. Amboin. p. 37. n. 1. tab. 19. fig. 1.

On reconnoît ce poiffon à fes ftries longitudinales, & aux quatorze piquants de la nageoire dorfale. On compte dix-huit rayons à la nageoire pectorale, fix à la nageoire ventrale, vingt-trois à celle de l'anus, feize à celle de la queue, trente-quatre à celle du dos.

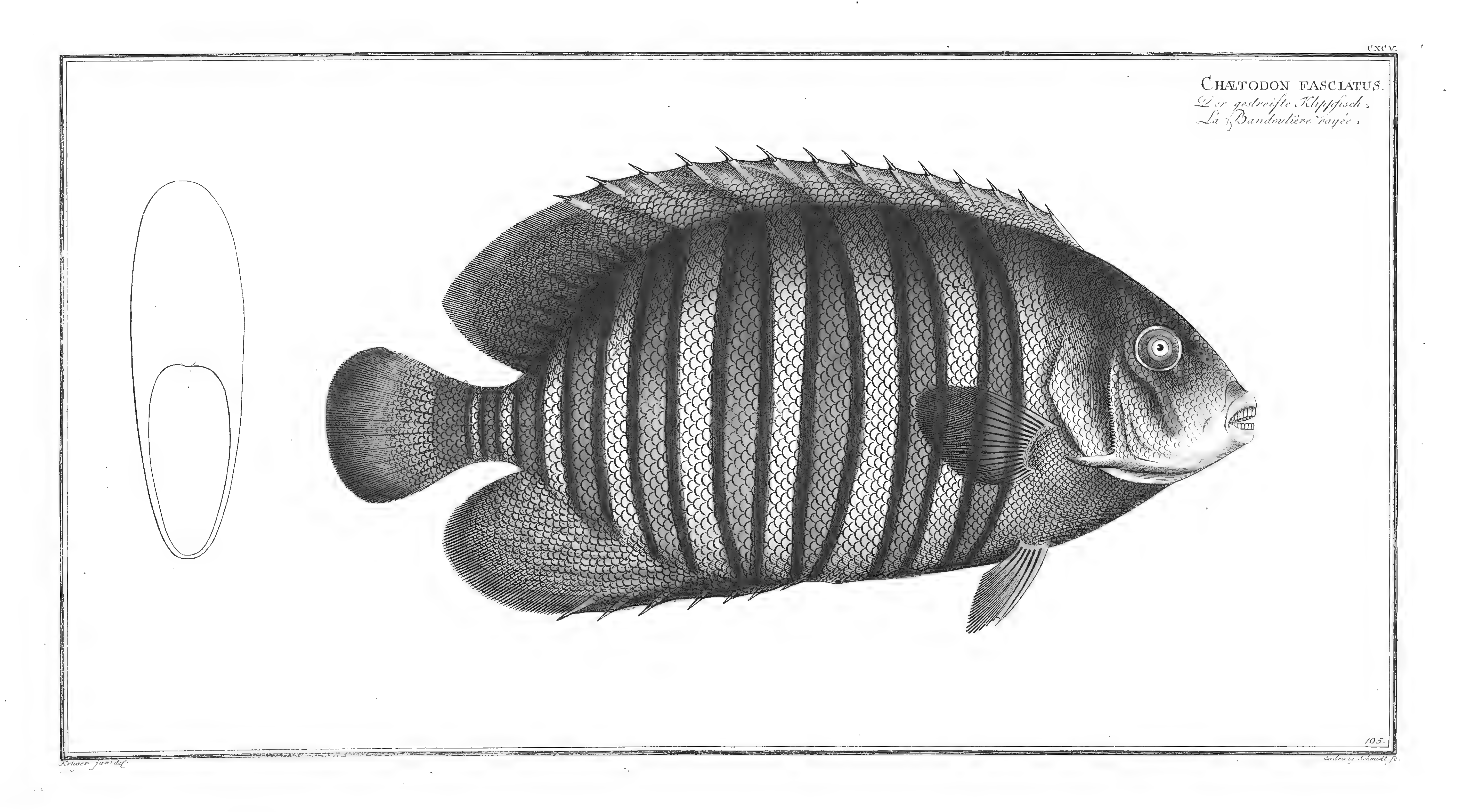
La tête eft grande & garnie par-tout de petites écailles. Les yeux qui font grands, ont une prunelle noire & un iris orangé. Autour de ce dernier, on apperçoit une ftrie bleue & arquée. L'os maxillaire eft bordé de bleu & pourvu d'un piquant fort. L'opercule des ouïes confifte en deux plaques, fur chacune defquelles on voit une ftrie bleue. La ligne latérale, qui commence à la nuque, règne le long du corps & non loin du dos: à l'extrémité de la nageoire dorfale, elle forme une courbure vers la partie inférieure, & va fe perdre au milieu de la nageoire de la queue. La couleur du fond eft jaune, & les rayons longitudinaux font bleus. Les nageoires du dos & de l'anus font épaiffes, roides & arrondies. La dernière eft armée, à fon commencement, de trois piquants, qui font courts & forts. La nageoire ventrale n'en a qu'un feul, qui eft long. Tous les rayons font ramifiés.

J'ai trouvé ce poiffon bigarré dans la collection qu'on m'a envoyée du Japon. Il eft confidérablement plus grand que le deffin repréfenté ici.

Suivant le rapport de *Ruyfch* & de *Renard,* ce poiffon eft encore plus gras que le faumon, & le meilleur de tous les poiffons des Indes orientales. Comme on n'en pêche que très-peu, ces poiffons font très-chers, & ne paroiffent que fur la table des grands: c'eft auffi ce qui leur a fait donner le nom de l'*empereur du Japon,* & non la *couronne,* dont on dit que leur tête eft ornée, comme *Ruyfch* affure.


CHÆTODON IMPERATOR
Der Kaiserfisch.
L'Empereur du Japon.
194.
Krüger jun. del.
Ludwig Schmidt

CXCV.


CHÆTODON FASCIATUS.
Der gestreifte Klippfisch,
La Bandoulière rayée,
105.
Krüger jun: del.
Ludewig Schmidt sc.

III.

LA BANDOULIÈRE RAYÉE.

CHÆTODON FASCIATUS.

CXCVème Planche.

Le corps fafcié, fept piquants à la nageoire de l'anus: *Chaetodon corpore fafciato, aculeis abdominalibus feptem. P.* XVI. *V.* $\frac{I.}{VI.}$ *A.* $\frac{VII.}{XXI.}$ *C.* XIV. *D.* $\frac{XIV.}{XXIII.}$

Ducheffe, Klipvifch met de agterfte Ruggen Aarsvin rond, de Aaarsvin met banden. *Renard.* Hift. des Poiff. Tom. I. p. 22. pl. 14. fig. 81. Douwing bâtard d'Harocke. Tom. II. pl. 16. fig. 77. Chietfevifch, ou Toile peinte. pl. 38. fig. 169.

Ikan fengadji molukko, of de molukfche Hertog. *Valentin.* Out & Nieuw. Ooft. Ind. Tom. III. p. 504. n. 507. fig. 507.

Gebanderte Citvifch. *Ruyfch.* Pifc. Amboin. p. 14. tab. 8. fig. 1.

On reconnoît ce poiffon à fon corps fafcié & aux fept piquants de la nageoire de l'anus. On compte feize rayons à la nageoire pectorale, fix à la nageoire ventrale, vingt-un à celle de l'anus, quatorze à la queue, & vingt-trois à celle du dos.

La tête, les écailles, & l'ouverture de la bouche font petites. Les machoires font d'égale longueur, & armées de pareilles dents que les autres. Les lèvres font fortes, & les narines doubles fe trouvent non loin des yeux. Ces derniers ont une petite prunelle noire entourée d'un iris blanc & bleu. Sur le front, au-deffus & au-deffous des yeux, auffi bien que derrière eux, on apperçoit des ftries bleues. L'os maxillaire eft dentelé, & fe termine en un piquant fort. L'opercule des ouïes confifte en une plaque mince; l'ouverture des ouïes eft large, & la membrane branchiale eft cachée fous l'opercule. La couleur du fond eft blanche, avec des ftries bleues, qui ont une bordure brune. La ligne latérale commence à l'œil, s'approche du dos, le long duquel elle s'étend dans une direction parallèle; forme une courbure à l'extrémité de la nageoire dorfale, & fe perd comme à l'ordinaire. L'anus eft placé au milieu du corps. La nageoire pectorale eft courte, claire & arrondie. Dans la nageoire ventrale, je ne trouve qu'un piquant, & quatorze dans celle du dos. Les autres rayons de toutes les autres nageoires, font mous & ramifiés. Aux bandes bleues de la nageoire de l'anus, je ne trouve pas la bordure brune qu'on voit fur le tronc.

Ce poiſſon bigarré, que les Japonnois appellent *duc*, probablement à cauſe de ſes bandes de diverſes couleurs, eſt originaire des Indes orientales. J'en ai reçu le deſſin & la deſcription de Monſieur *Boddaert*, docteur en médecine à Utrecht. Mais comme je ne trouve rien ſur ſon hiſtoire naturelle ni dans *Valentyn*, ni dans *Ruyſch* & *Renard*, je ne ſaurois en donner une deſcription plus détaillée. Il paroît ſeulement par ſa bouche armée qu'il eſt du nombre des poiſſons voraces.

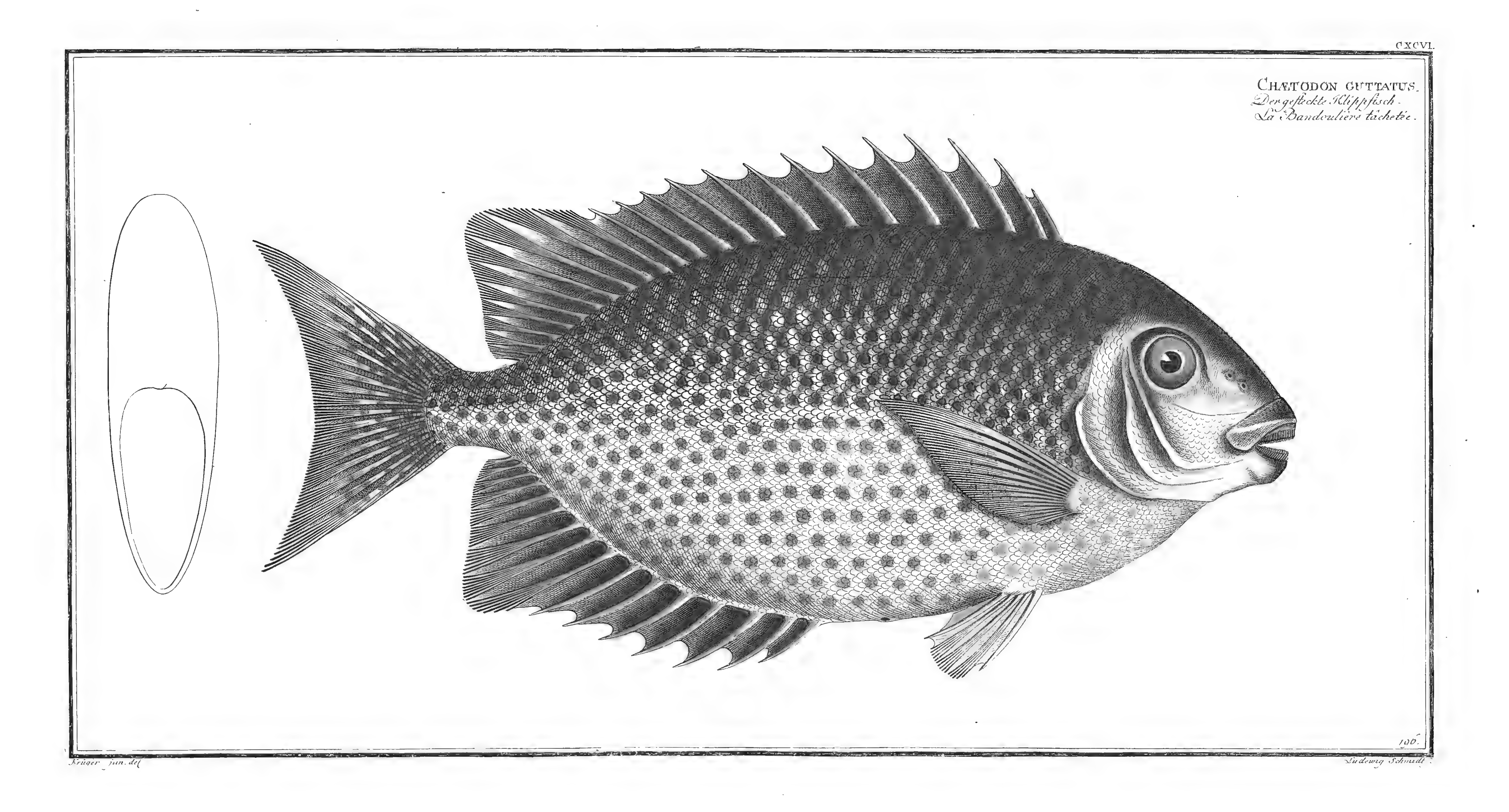
Ce poiſſon ſe nomme:

Geſtreifter Klippfiſch, chez les Allemands.
Bandoulière rayée, chez les François.
Ikan ſengadji molukko, aux Indes.
Molukſche Hertog, dans les Colonies hollandoiſes de ce pays.

Valentyn, qui, comme nous avons déjà dit, nous a le premier décrit ce poiſſon, en a donné auſſi un deſſin aſſez bon *a*). On peut faire le même jugement des figures que nous devons à *Ruyſch* *b*) & à *Renard* *c*). Dans l'ouvrage de ce dernier, je trouve encore deux autres deſſins *d*) qui reſſemblent à notre poiſſon; mais comme ces deſſins ne ſont accompagnés d'aucune deſcription, je ne ſaurois décider ſi cet auteur a augmenté les eſpèces déjà connues, ou ſi ce ne ſont que des variétés.

a) Out. & Nieuw. Ind. Tom. III. fig. 507.
b) Piſc. Amboin. tab. 8. fig. 1.
c) Hiſt. des Poiſſ. Tom. I. pl. 14. fig. 81.
d) Au livre cité. Tom. II. pl. 16. fig. 77. pl. 38. fig. 169.

IV.


CXCVI.
CHÆTODON GUTTATUS.
Der gefleckte Klippfisch.
La Bandouliere tachetée.
196.
Krüger jun. del.
Ludwig Schmidt.

IV.

LA BANDOULIÈRE TACHETÉE.

CHÆTODON GUTTATUS.

CXCVIème Planche.

Deux piquants à la nageoire ventrale: *Chætodon aculeis duobus ventralibus.*

P. XV. *V.* $\frac{II.}{V.}$ *A.* $\frac{VII.}{XVI.}$ *C.* XVI. *D.* $\frac{XIII.}{XXIII.}$

Le premier & le dernier rayon de la nageoire ventrale, qui ſont piquants, forment le caractère diſtinctif de ce poiſſon. On compte quinze rayons à la nageoire pectorale, cinq à la ventrale, ſeize à celles de la queue & de l'anus, & vingt-trois à celle du dos.

Le corps à proportion de celui des autres bandoulières, eſt étroit; il eſt couvert de petites écailles. L'ouverture de la bouche eſt plus grande qu'aux autres poiſſons du même genre. Les machoires ſont d'égale longueur, & armées de dents aigues. Les lèvres ſont fortes: le poiſſon peut avancer & retirer la ſupérieure, qui conſiſte en deux os. Les yeux ſont grands & ronds. La prunelle eſt noire, & l'iris jaune foncé. Devant ce dernier, on apperçoit les narines qui ſont doubles. L'opercule des ouïes conſiſte en une ſeule tablette mince & longue, ſous laquelle la membrane branchiale eſt cachée. L'ouverture des ouïes eſt large. Les côtés ſont gris vers le dos, blancs vers le ventre, & ornés de taches rondes d'un brun rouge, qui reſſemblent à des gouttes d'eau. La ligne latérale, qui commence à l'opercule des ouïes, s'approche du dos, & forme un arc lâche. Les nageoires de ce poiſſon ſont ſans écailles. La nageoire pectorale eſt d'un brun jaune; la ventrale griſe; celle de la queue jaunâtre; celles du dos & de l'anus d'un gris foncé. Les rayons de toutes les nageoires, excepté ceux qui ſont piquants, ſont ramifiés, & ceux de la queue ornés de points d'un brun rougeâtre. La nageoire du dos eſt garnie de treize piquants, & celle de l'anus de ſept.

Ce beau poiſſon, inconnu juſqu'ici, s'eſt trouvé auſſi parmi la collection du Japon dont j'ai fait mention. Il eſt plus gros qu'il n'eſt repréſenté ici.

Comme c'eſt le ſeul poiſſon connu de ce genre qui eſt marqué partout de taches rondes, je crois que les noms que je lui ai donnés, lui conviennent aſſez.

V.

LA BANDOULIÈRE NOIRE.

CHÆTODON PARU.

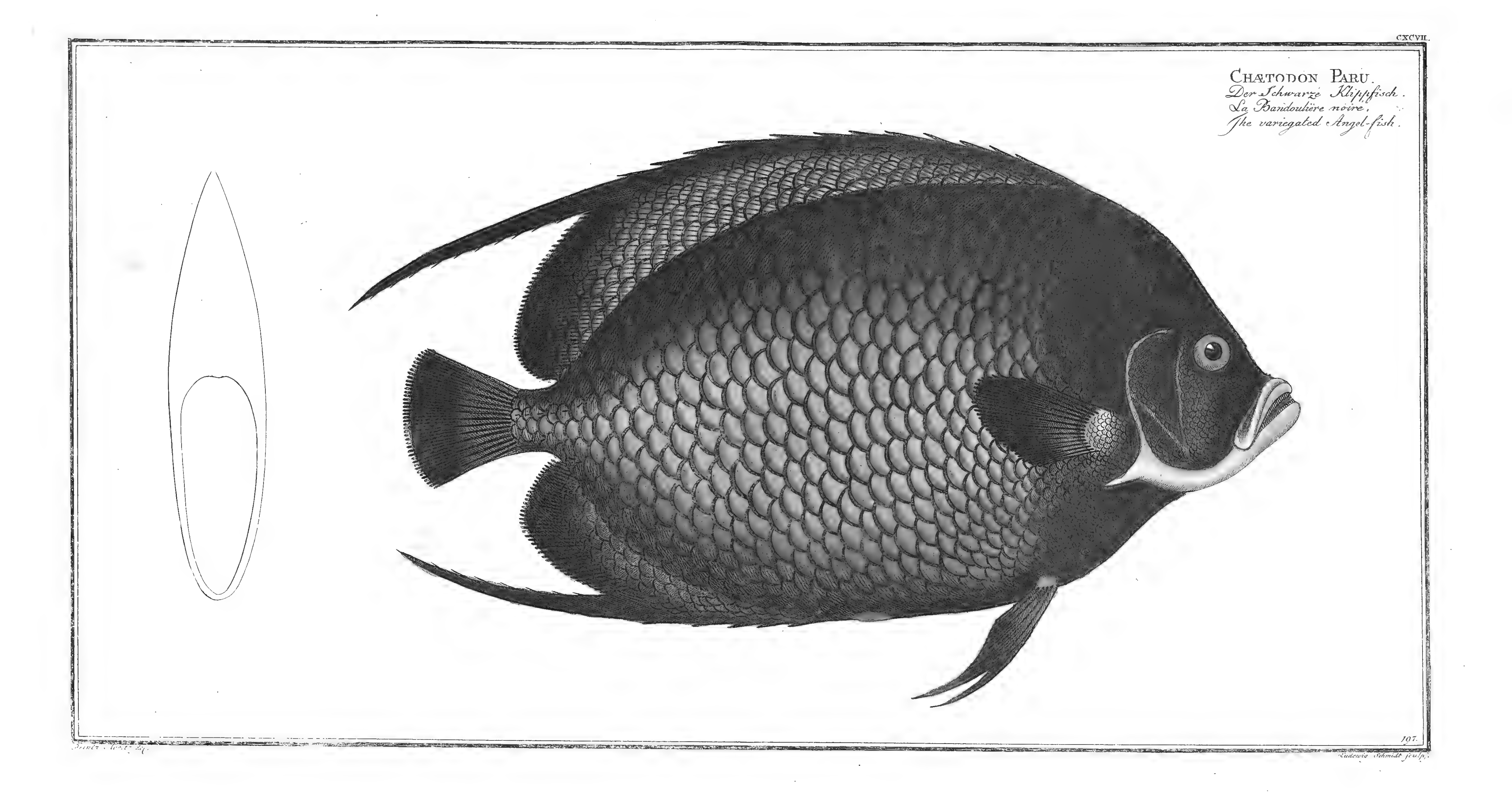
CXCVIIème Planche.

Douze piquants à la nageoire du dos, & cinq à celle de l'anus: *Chætodon aculeis duodecim dorſalibus, analibus quinque. P. XIV. V. VI. A.... C. XV. D....*

Chætodon niger, maculis flavis, lunulatis varius. *Artéd.* Synon. p. 79. n. 1. Gen. p. 51. n. 1.
Chætodon operculis aculeatis: oſſiculis pinnæ dorſi anique intermediis inermibus, cauda rotundata longioribus. *Gronov.* Zooph. p. 68. n. 231.
Rhombotides; in nigricante corpore ſquamis flavis quaſi lunulatis. *Klein.* Miſſ. Piſc. IV. p. 36. n. 3.
Chætodon minute variegatus, imis ſquamarum luteis ſemilunatis. Variegated Angel-Fiſh. *Brown.* Jamaic. p. 454. n. 3.
Paru. *Marcgraf.* Braſil. p. 144.
—— *Piſo.* Ind. p. 55.
—— *Jonſton.* de Piſc. p. 177. tab. 32. fig. 2.
—— *Ruyſch.* Theatr. p. 123. tab. 32. fig. 2.
—— *Ray.* Synopſ. Piſc. p. 102. n. 7.
—— Braſilienſibus. *Willughb.* Ichth. p. 217. tab. O. 1. fig. 2.
Acarauna altera major Liſteri. *Willughby.* Ichth. Append. p. 23?

On reconnoît cette bandoulière aux douze piquants de la nageoire du dos & aux cinq de celle de l'anus. Je ne ſaurois déterminer le nombre des rayons de la nageoire du dos & de celle de l'anus; car le Prince *Maurice*, du manuſcript duquel j'ai pris ce deſſin, a repréſenté ces nageoires pliées; mais je compte quatorze rayons à la nageoire pectorale, ſix à la ventrale, & quinze à celle de la queue.

La tête eſt petite, & l'ouverture de la bouche un peu plus large qu'aux autres poiſſons du même genre. La machoire inférieure avance ſur la ſupérieure: l'une & l'autre ſont armées de dents propres à ce genre de poiſſon. La lèvre ſupérieure conſiſte en deux os longs, étroits & minces. Les yeux ſont petits; la prunelle eſt noire & entourée d'un iris couleur d'or. Devant les yeux, on n'apperçoit que deux narines. L'opercule des ouïes conſiſte en deux plaques, & ſe termine en bas en un piquant fort. L'ouverture des ouïes n'eſt pas ſi large qu'aux autres bandoulières; & la membrane branchiale eſt cachée ſous l'opercule. La tête & la poitrine ſont couvertes de petites écailles; mais ſur le reſte du corps, on en voit de grandes, qui ont toutes une bordure jaune. Devant la nageoire de la poitrine, il y a une tache jaune. Le fond du poiſſon eſt noir, & ce n'eſt que ſur les côtés où les écailles argentines ne le couvrent que fort peu, que



CHÆTODON PARU.
Der Schwarze Klippfisch.
La Bandoulière noire.
The variegated Angel-fish.

la couleur noire qui paroît à travers, le rend gris. Dans l'original duquel ce dessin a été copié, je n'ai point trouvé de ligne latérale: probablement elle a la même direction qu'aux autres poissons de ce genre. L'anus est placé au milieu du corps. Les nageoires de la poitrine & de la queue sont courtes & rondes; celles du ventre, du dos & de l'anus sont longues & en forme de faucille.

La patrie de ce poisson est l'Amérique. On le trouve sur-tout au Brésil & à la Jamaïque. *Marcgraf a)* & *Pison b)* en décrivent un du premier pays, & *Brown c)* un autre du second. Le premier lui donne une longueur de neuf à dix pouces; mais, selon le Prince *Maurice*, il peut parvenir jusqu'à seize. Il est du nombre des poissons dont on mange la chair, & se nourrit d'autres animaux aquatiques. On le prend tant au filet qu'à l'hameçon.

Ce poisson se nomme:

Paru, au Brésil.
Variegated Angel-Fish, aux Colonies anglaises de la Jamaïque.
Schwarzer Klippfisch, chez les Allemands.
Bandoulière noire, chez les François.

Marcgraf qui, comme nous avons dit, est le premier qui ait décrit ce poisson, nous en donne aussi un dessin, qui a été copié par *Pison d)*, *Willughby e)*, *Jonston f)* & *Ruysch g)*; & comme *Artédi* l'a aussi admis dans son système, je m'étonne que *Linné* l'ait omis dans le sien.

Artédi doute avec raison, que le grand *paru* de *Lister* soit le même que notre poisson *h)*.

Gronov se trompe quand il prend notre poisson pour la troisième espèce de l'*acarauna major* de *Willughby i)*: c'est plutôt le *peigne*, que nous allons bientôt décrire. Quand il demande, si sous l'*acarauna major* de *Catesby* on doit entendre notre poisson *k)*, nous lui répondons négativement; car ce poisson a beaucoup de piquants à l'os maxillaire, & il n'a que trois rayons osseux à la nageoire dorsale: de plus, le poisson de *Catesby* a les écailles plus grandes & le corps plus large *l)* que le nôtre.

a) Brasil. p. 144.
b) Ind. p. 55.
c) Jamaic. p. 454. n. 3.
d) Au lieu cité.
e) Ichth. tab. O. 1. fig. 2.
f) De Pisc. tab. 32. fig. 2.
g) Thes. Anim. tab. 32. fig. 2.
h) Gen. p. 51. n. 1
i) Zooph. p. 68. n. 231.
k) A l'endroit cité.
l) *Catesby*. Carol. tab. 31.

VI.

LE PAON DE L'INDE.

CHÆTODON PAVO.

CXCVIIIème Planche. *Fig. 1.*

Le corps allongé, quatorze piquants à la nageoire dorſale : *Chætodon oblongus, aculeis quatuordecim dorſalibus.* *B.* IV. *P.* XV. *V.* $\frac{I.}{VI.}$ *A.* $\frac{II.}{XVII.}$ *C.* XVI. *D.* $\frac{XIV.}{XXVII.}$

On reconnoît ce poiſſon à ſa figure allongée, & aux quatorze rayons de la nageoire dorſale. On compte quatre rayons à la membrane des ouïes; quinze à la nageoire pectorale, ſix à la nageoire ventrale, dix-ſept à celle de l'anus, ſeize à la queue, & vingt-ſept à celle du dos.

La tête eſt groſſe, l'ouverture de la bouche petite. Les deux machoires ſont armées de dents fines, & ont de fortes lèvres. Au-deſſus d'elles ſont deux narines rondes; & entr'elles & les yeux, on voit des lignes bleues. La prunelle eſt noire, & l'iris d'un blanc verd. Derrière les yeux & près du commencement de la ligne latérale, eſt une tache ronde & bleue. Le fond de la tête & de la poitrine eſt d'un brun jaune & marqué de belles taches d'un bleu clair. L'opercule des ouïes conſiſte en une plaque; l'ouverture des ouïes eſt large, & la membrane branchiale, qui eſt tout-à-fait dégagée, eſt appuyée par quatre rayons. Tout le corps eſt ſi bigarré, & les diverſes couleurs ſont mêlées ſi agréablement, qu'il reſſemble à une queue de paon. Dans ce poiſſon, la ligne latérale commence auſſi en haut vers l'opercule des ouïes, forme un arc lâche auſſi bien que le dos, près duquel elle eſt ſituée, & va ſe perdre à l'extrémité de la nageoire dorſale; le reſte ſe voit au milieu de la queue. L'anus ſe trouve au milieu du corps. Les nageoires pectorales ſont courtes & tranſparentes. Aux nageoires ventrales, on apperçoit vers le commencement un appendice oſſeux: elles n'ont qu'un rayon piquant; celle de l'anus en a deux. Les rayons des autres nageoires ſont mous & ramifiés.

La patrie de ce poiſſon eſt les Indes orientales. Je ne ſaurois déterminer exactement ſa grandeur; je ſais ſeulement qu'il faut le mettre au nombre des poiſſons carnivores, à cauſe de ſa bouche armée. Le mêlange de ſes belles couleurs, m'ont engagé à lui donner le nom de *Paon de l'Inde.*

Fig. 2.
CHÆTODON ARUANUS.
Der Schwartzkopf.
La Bandoulière à trois bandes.

Fig. 1.
CHÆTODON PAVO.
Der indische Pfau.
Le Paon de l'Inde.

Fig. 2.

Fig. 1.

Krüger jun. del.
Ludewig Schmidt sc.

VII.

LA BANDOULIÈRE A TROIS BANDES.

CXCVIII^ème^ Planche. *Fig.* 2.

Trois bandes noires fur le corps; la nageoire du dos & de l'anus très-courtes: *Chætodon fafciis tribus nigris, pinna dorfali analique breviffimis.* *P.* XVII. *V.* $\frac{I.}{V.}$ *A.* $\frac{II.}{XIII.}$ *C.* XVI. *D.* $\frac{XII.}{XXIV.}$

Chætodon aruanus, Ch. cauda bifida, fpinis pinnæ dorfalis duodecim, corpore fafciis fufcis. *Linn.* S. N. p. 464. n. 17. Ch. cauda bifurca, fafciis tribus fufcis, Buyt-Klippare. Muf. *Adolph. Friedr.* Tom. I. p. 63. tab. 33. fig. 8.

Rhombotides parvus, ad ortum caudæ, in medio latere & ad oculos fafciis tribus divaricatus. *Klein.* Miff. Pifc. IV. p. 37. n. 13. tab. 11. fig. 3.

Chætodon albefcens, macrolepidotus; cauda bifurca & operculis branchiarum parum ferratis. *Seba.* Thefaur. III. p. 70. n. 23. tab. 26. fig. 23.

Bourgonjefe. *Renard.* Hift. des Poiff. Tom. I. pl. 30. fig. 165.

Bonte Duifje. *Valent.* Out & Nieuw Ind. Vol. III. p. 501. n. 489. fig. 491.

Chætodon abu dafur. *Forsk.* Defcr. Anim. p. 65. n. 93.

Der Weiskopf. *Müller.* L. S. IV. p. 172.

On reconnoît ce poiffon à fes trois bandes noires, & à la nageoire du dos & de l'anus qui font très-courtes. La première bande paffe par-deffus la tête; la feconde par-deffus la poitrine, & la troifième s'étend depuis l'extrémité de l'anus jufqu'à celle de la nageoire dorfale. Comme le fond eft de couleur argentine, les bandes noires paroiffent très-bien à travers. On compte dix-fept rayons à la nageoire pectorale, cinq à la ventrale, treize à celle de l'anus, feize à la queue, & vingt-quatre à celle du dos.

La tête eft grande, l'ouverture de la bouche petite. Les machoires font d'égale longueur, & armées de petites dents aigues qui fe terminent en forme de coin. Le front & l'iris font bruns. Les narines fe trouvent tout près de la lèvre fupérieure. Les os des joues font dentelés; l'opercule des ouïes confifte en une petite plaque qui forme une pointe à fon milieu; l'ouverture des ouïes eft large, & la membrane branchiale eft cachée fous l'opercule. Le dos & fa nageoire font jaunâtres, excepté l'endroit où les bandes noires paffent fur ces parties. La nageoire ventrale eft longue & noire, & celle de l'anus jaunâtre. A la première, on compte un piquant; à la dernière deux, & à celle du dos douze: les autres rayons font mous & ont plufieurs ramifications. La nageoire pectorale eft tranfparente; celle de la queue grife & ronde. Les écailles font petites; elles garniffent auffi

les nageoires du dos, de l'anus & de la queue, comme on voit à la plupart des autres bandoulières.

On trouve ce poiſſon dans les Indes orientales & en Arabie. *Forskaœl* en décrit un du dernier pays *a*); & le mien m'a été envoyé du premier. Il ſe tient parmi les coraux, & ſe nourrit de polypes & autres petits animaux de mer. Sa chair eſt mangeable. On le prend à l'hameçon & au filet.

Ce poiſſon ſe nomme:

Abu-Dafur, en Arabie.
Bandoulière à trois bandes, chez les François.
Buyt-Klippare, en Suède.
Bourgonjeſe Kliphauns, bonte Duifje, en Hollande.
Schwarzkopf, chez les Allemands.

Klein b), à qui nous devons la première deſcription de ce poiſſon, & *Linné c*) nous en ont donné un bon deſſin. Il eſt vrai que le dernier nous l'a repréſenté avec une petite échancrure à la nageoire de la queue, qu'il donne auſſi pour un des caractères du poiſſon *d*); mais comme dans mon exemplaire cette partie eſt ronde, ainſi que dans celui de *Klein,* il y a apparence que le poiſſon de *Linné* a ſouffert quelqu'endommagement à cet endroit. A cette occaſion, je m'en vais corriger quelques fautes d'impreſſion qui ſe ſont gliſſées dans l'ouvrage de cet auteur. Dans ſon Syſtème, il donne trente-deux rayons à la nageoire dorſale au lieu de vingt-deux; car dans le *Muſeum,* où il décrit ce poiſſon avec exactitude, il en compte vingt-deux *e*). Quand dans le dernier ouvrage ce poiſſon porte le nom d'*arcuatus,* tant dans le texte que ſur la planche, je crois plutôt qu'il faut lire *aruanus;* car c'eſt ſous le premier nom qu'il décrit, *pag. 62,* le poiſſon à bandes arquées, & qu'il le repréſente ſur la planche trente-troiſième, *fig. 5.*

Ce poiſſon tient, pour ainſi dire, le milieu entre les *bandoulières* & les *perches.* Ses dents & les os des joues ſont comme aux dernières; mais par le tronc, il reſſemble aux premières; car il eſt large, orné de bandes, & les nageoires ſont garnies d'écailles. Mais comme ſes dents ne reſſemblent pas à des poils; ce qui eſt le caractère diſtinctif des *bandoulières,* il faut plutôt le compter parmi les perches. Apparemment *Linné* n'a pas bien examiné ſes dents: cependant comme je ne fais pas un ſyſtème, j'ai ſuivi cet auteur en le mettant dans le genre des *bandoulières.*

a) Deſcript. Anim. p. 65. n. 93.
b) Miſſ. Piſc. IV. tab. 11. fig. 3.
c) Muſ. Adolph. Frider. Tom. I. tab. 33. fig. 8.
d) Syſt. Nat. p. 464. n. 17.
e) Au livre cité. Tom. I. p. 63.

CXCIX.

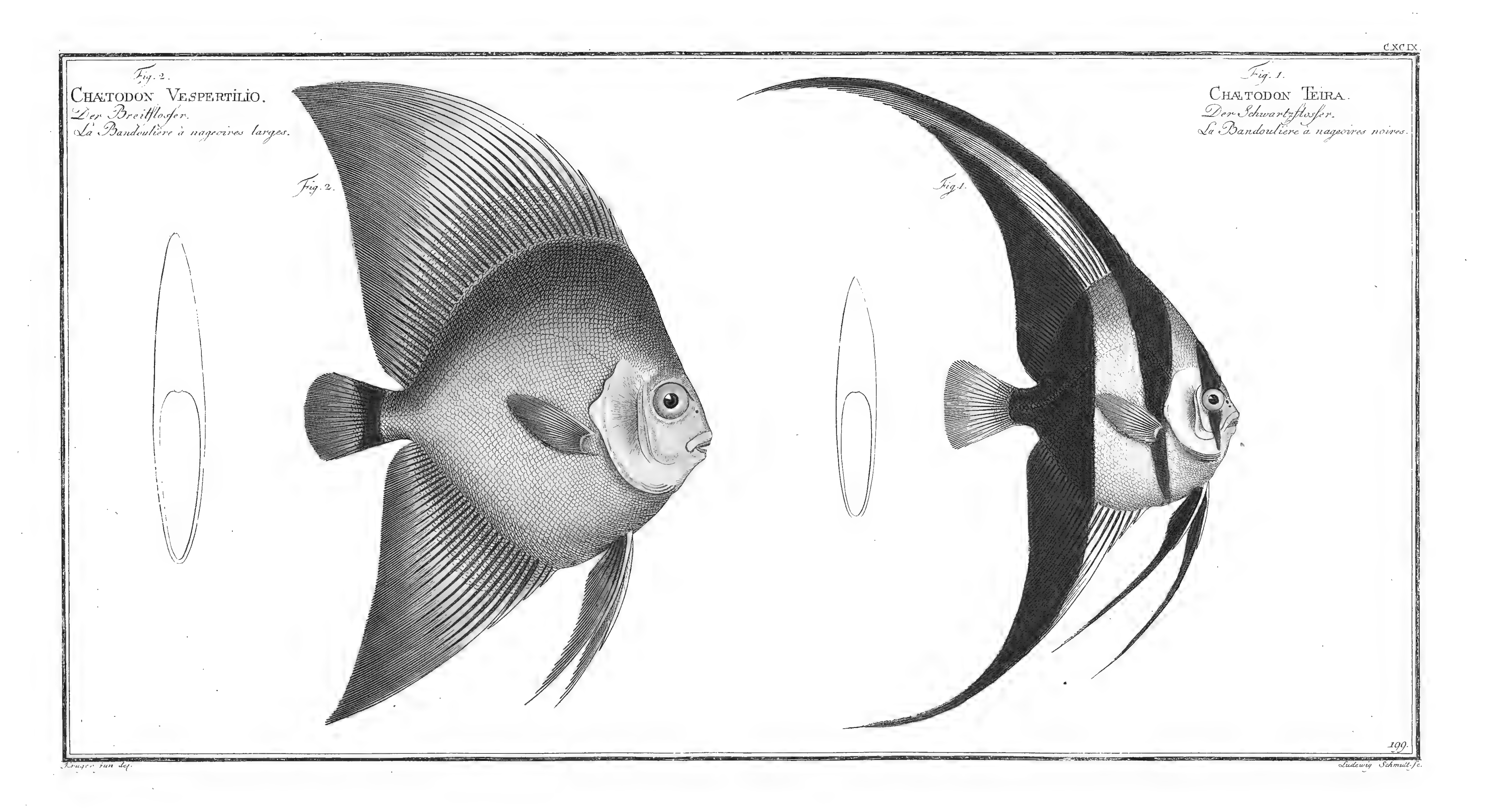


Fig. 2.
CHÆTODON VESPERTILIO.
Der Breitflosser.
La Bandoulière à nageoires larges.

Fig. 1.
CHÆTODON TEIRA.
Der Schwartzflosser.
La Bandoulière à nageoires noires.

199.

Krüger jun. del. — Ludewig Schmidt sc.

VIII.

LA BANDOULIÈRE A NAGEOIRES NOIRES.

CHÆTODON TEIRA.

CXCIX^ème Planche. *Fig. 1.*

Trois bandes noires fur le corps; la nageoire du dos & de l'anus très-longues: *Chætodon fafciis tribus nigris, pinna dorfali analique longiffimis.* *B. VII. P. XI. V.* $\frac{I.}{VI.}$ *A.* $\frac{III.}{XXVI.}$ *C. XVII. D.* $\frac{V.}{XXXIV.}$

Chætodon Teira; corpore rhombeo; fafcia tranfverfa duplici obfcuriori: pinnis ventralibus ani & caudæ falcatis, corpore longioribus. Teyra, Dáakar. *Forkaöl.* Defcript. Anim. p. 60. n. 82. tab. 22.

Cambing, Klippfifch, die bultig is, en de Rug-Buik-en Aarsvinnen zeer groot heeft. *Renard.* Hift. des Poiff. Tom. I. p. 35. n. 129. pl. 24. fig. 129.

Zeebotje. *Ruyfch.* Pifc. Amboin. p. 18. n. 7. tab. 10. fig. 7.

Breedvinnige Klippfifch. Index Muf. *Schwencken.* p. 26. n. 78.

Ikan Kambing, Bokkenvifch. *Valent.* Out & Nieuw Ind. Tom. III. p. 336. n. 62. fig. 62. *Hiftor. Befchryb. der Reizen.* XXI Deel. pl. 113. fig. 60.

On reconnoît ce poiffon à fes trois bandes noires, & aux nageoires du dos & de l'anus qui font extrèmement longues. On compte fept rayons à la membrane des ouïes; onze à la nageoire pectorale, fix à la ventrale, vingt-fix à celle de l'anus, dix-fept à celle de la queue, & trente-quatre à celle du dos.

Le corps très-mince, eft auffi large que long, & en pente fur le devant. La tête & l'ouverture de la bouche font petites. Les dents font comme celles des autres bandoulières. Les narines doubles font tout près des yeux. La prunelle eft noire, & l'iris d'un blanc tirant fur le rouge. L'opercule des ouïes confifte en une petite plaque; l'ouverture des ouïes eft large, & la membrane branchiale eft cachée en partie fous l'opercule. La ligne latérale forme un arc confidérable, & eft compofée de points blancs. L'anus n'eft pas loin des nageoires ventrales. Les écailles font très-petites & dentelées. Le fond du poiffon eft blanc, & les trois bandes noires qui le traverfent y font un très-bon effet. La première commence au front, entoure les yeux, & va fe terminer au menton; la feconde s'étend depuis le dos jufqu'à l'anus; & la troifième, qui eft près de la queue, paffe fur une partie de la nageoire du dos & de l'anus. Le refte de ces nageoires, auffi bien que celles de la poitrine & de la queue, font

blanches; mais celle du ventre eſt noire. La nageoire du dos a cinq piquants à ſa naiſſance, & celle de l'anus en a trois.

Ce poiſſon vit dans la mer de l'Arabie & dans celle des Indes orientales. Celui qu'on voit repréſenté ici, vient de la dernière. *Forskaœl* dit qu'il parvient à la longueur d'une aune; que ſa chair eſt bonne à manger; qu'il vit de coraux & de coquilles. *a*) On le prend tant au filet qu'à l'hameçon.

Ce poiſſon ſe nomme:

Schwarzfloſſer, chez les Allemands.
Breedvinnige Klippfiſch, *Zeebotje*, en Hollande.
Bandoulière à nageoires noires, chez les François.
Teyra, en Arabie, lorſqu'il eſt petit, & *Dáakar*, quand il eſt grand.
Ikan Cambing, aux Indes orientales.
Bokkenviſh, dans les Colonies hollandoiſes de ce dernier pays.

Boddaert, dans ſon texte de l'ouvrage de *Renard*, ſe trompe quand il prend la figure 6 de la planche 25 du Tome III de *Séba*, & le N°. 193 du *Muſeum* de *Gronov* *b*) pour le poiſſon dont nous parlons ici: car comme, ſelon ce dernier auteur, les nageoires du dos & de l'anus n'ont que la longueur du corps, & qu'il ne dit rien des bandes dans ſa deſcription, d'ailleurs très-exacte, il eſt clair qu'il ne parle point de notre poiſſon; & quant à la première figure, il ſuffit de la comparer avec la nôtre ou avec celle de *Renard*, pour ſe convaincre que mon jugement eſt fondé.

a) Deſcript. Anim. p. 60. n. 82.

b) Hiſt. des Poiſſ. Tom. I. p. 35.

IX.

IX.

LA BANDOULIÈRE A LARGES NAGEOIRES.

CHÆTODON VESPERTILIO.

CXCIX^{ème} Planche. *Fig.* 2.

La nageoire du dos & de l'anus larges; une bande noire ſur la queue: *Chætodon pinna dorſali analique latis, faſcia caudali nigra. B. v. P.* XVIII. *V.* VI. *A.* $\frac{III.}{XXIII.}$ *C.* XVII. *D.* $\frac{V.}{XLI.}$

Sea-Bat. *Willughb.* Ichthyol. Append. p. 24. tab. O. 5?

Ce poiſſon diffère des autres du même genre par la nageoire du dos & de l'anus qui ſont larges, & par la bande noire qu'on apperçoit à la queue. On compte cinq rayons à la membrane des ouïes; dix-huit à la nageoire pectorale, ſix à la nageoire ventrale, trente-trois à celle de l'anus, dix-ſept à la queue, & quarante-un à celle du dos.

Cette bandoulière eſt auſſi large que longue. La tête eſt dépourvue d'écailles; les lèvres ſont fortes; & non loin des yeux, on n'apperçoit que deux ouvertures rondes. Les yeux ont une prunelle noire, qui eſt entourée d'une ligne blanche & d'un iris jaune. L'opercule des ouïes conſiſte en deux petites plaques argentines; l'ouverture des ouïes eſt très-large, & la membrane branchiale eſt en partie cachée ſous l'opercule. Le tronc, qui eſt couvert de très-petites écailles, eſt gris vers le dos, & blanchâtre au ventre. Toutes les nageoires ont des rayons à pluſieurs ramifications, & ſont griſes, à l'exception de celles du dos & de l'anus, dont la partie qui eſt couverte d'écailles, a une couleur jaunâtre. Le premier rayon de la longue nageoire ventrale eſt piquant. Dans la nageoire de l'anus, je trouve trois piquants, & dans celle du dos cinq. Ces deux dernières nageoires ſont extrêmement larges & épaiſſes; & c'eſt ce qui m'a engagé à donner à ce poiſſon les noms qu'il porte. Je l'ai trouvé parmi les poiſſons qu'on m'a envoyés du Japon.

Dans l'ouvrage de *Willughby*, planche *O.* 5, je trouve un poiſſon qui a des nageoires auſſi larges que le nôtre. Si le deſſin eſt fidèle, il appartient à une toute autre claſſe; car les nageoires pectorales ſe trouvent à la gorge. Dans l'autre cas, cela pourroit bien être notre poiſſon; cependant le deſſin ſeroit encore mauvais en ce que ni les écailles, ni la ligne latérale n'y ſont marquées.

X.

LA BANDOULIÈRE A GRANDES ÉCAILLES.

CCème Planche. *Fig. 1.*

Deux bandes ſur le tronc, la nageoire de la queue droite, le quatrième rayon de la nageoire dorſale très-long: *Chætodon bifaſciatus, cauda truncata, radio dorſali quarto longiſſimo. B.* XVI. *V.* $\frac{I.}{VI.}$ *A.* $\frac{III.}{XXIV.}$ *C.* XVIII. *D.* $\frac{XI.}{XXXIV.}$

Chætodon macrolepidotus, Ch. cauda integra, ſpinis dorſalibus undecim, radio quarto dorſali filiformi longiſſimo. *Linn.* S. N. p. 464. n. 14.

Chætodon macrolepidotus. *Index Muſ. Lincken.* I. p. 43.

Chætodon macrolepidotus, lineis utrinque duabus nigris, oſſiculo quarto pinnæ dorſalis ſetiformi longiſſimo. *Artéd.* Syn. p. 80. n. 9. Spec. p. 94. n. 6.

Chætodon oſſiculis pinnæ dorſalis tribus anterioribus acutis, quarto ſetiformi, ſeptem ſubſequentibus iterum aculeatis. *Gronov.* Muſ. II. p. 37. n. 194. Chæt. maxillis productis brevibus, oſſiculo quarto pinnæ dorſalis ſetiformi longiſſimo. Zooph. p. 69. n. 234.

Chætodon macrolepitodus; lineis utrinque duabus magnis nigris; oſſiculo quarto pinnæ dorſalis ſetiformi longiſſimo. *Seb.* Theſ. Tom. III. p. 66. n. 8. tab. 25. fig. 8.

Chætodon bifaſciatus. *Index Muſ. Schwencken.* p. 32. n. 83.

Rhombotides duabus faſciis obliquis, latiſſimis, piſcem in tres partes dividentibus; tribus vel quatuor radiis in pinna dorſali excurrentibus. *Klein.* Miſſ. Piſc. IV. p. 37. n. 12. tab. 11. fig. 2.

Ikan Pampus Tereloc, de uitnemend-fraeje Pampus-Viſch. *Valent.* Out & Nieuw Ind. Tom. III. p. 448. n. 324. fig. 324.

Tafelfiſch. *Ruyſch.* Piſc. Amboin. p. 1. n. 1. tab. 1. fig. 1.

Bezaantje Klipviſch, met drie Rugdoornen, het derde beentje allerlangſt. *Renard.* Hiſt. des Poiſſ. Tom. I. p. 5. n. 13. tab. 3. fig. 13. Groote Tafelviſch. Tom. II. pl. 1. fig. 1. Moorſe Afgott. pl. 9. fig. 44. Vaandrager. pl. 14. fig. 66.? Speerviſch, Piquier. pl. 16. fig. 75.

Der groſsſchuppigte Klippfiſch. *Müll.* L. S. Tom. IV. p. 170. tab. 6. fig. 3.

Ce poiſſon diffère des autres de ſon genre par les deux bandes larges qu'on apperçoit ſur ſon tronc & qui s'étendent juſqu'aux nageoires, par la nageoire de la queue qui eſt droite, & par le quatrième rayon de la nageoire dorſale très-long, qui reſſemble à du poil. On compte ſeize rayons à la nageoire pectorale, ſix à la nageoire ventrale, vingt-quatre à celle de l'anus, dix-huit à la queue, & trente-quatre à celle du dos.

La tête eſt petite; les machoires ſont d'égale longueur; les yeux ronds; la prunelle eſt noire, & l'iris bleuâtre. En avant de ce dernier, on apperçoit deux petites ouvertures. Au-deſſus des yeux, on voit une tache brune, & en devant une autre de cette couleur. L'opercule des

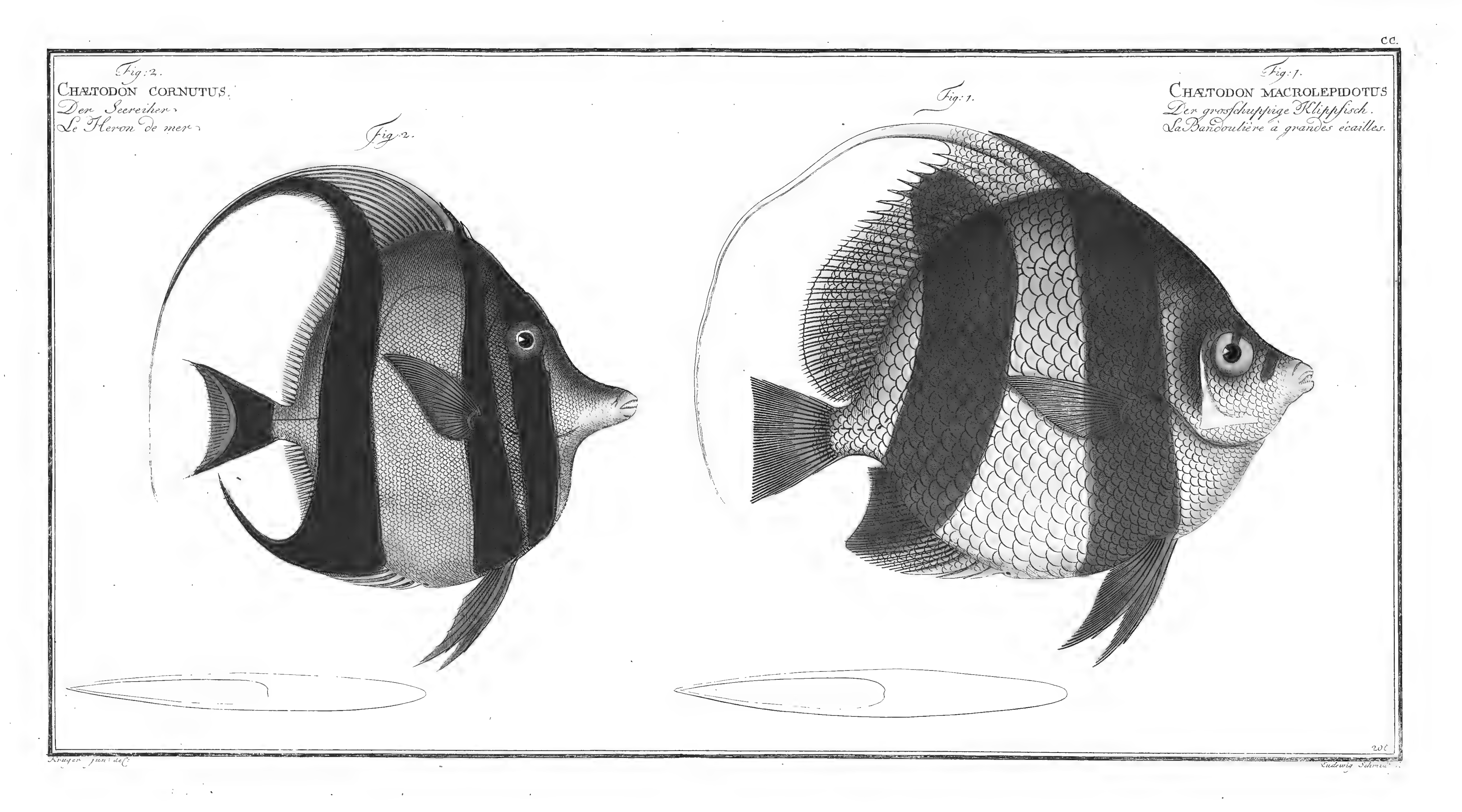


Fig: 2.
CHÆTODON CORNUTUS.
Der Seereiher.
Le Heron de mer.

Fig: 1.
CHÆTODON MACROLEPIDOTUS
Der grosschuppige Klippfisch.
La Bandoulière à grandes écailles.

ouïes consiste en une seule plaque. L'ouverture des ouïes est large, & la membrane branchiale est cachée sous l'opercule. Les écailles de la tête sont petites; mais elles vont toujours en augmentant insensiblement jusqu'à la queue. La ligne latérale forme un arc, & l'anus est presqu'au milieu du corps. Les bandes brunes sur le fond argentin, font un très-bel effet. La nageoire dorsale a onze rayons durs; celle de l'anus trois, & celle du ventre un: les autres rayons ont plusieurs ramifications.

Ce beau poisson vit dans les eaux des Indes orientales. Il parvient à une grandeur considérable; car *Renard* assure qu'on en trouve à l'île d'Hila, non loin d'Amboine, qui pèsent vingt à vingt-cinq livres *a*); & comme il est très-mince, il doit donc être très-grand. Selon *Valentyn*, sa chair est grasse & d'un très-bon goût, & ressemble à celle de la *sole b*).

Ce poisson se nomme:

Grossschuppigter Klippfisch, chez les Allemands.
Bandoulière à larges écailles, chez les François.
Tafelvisch, *bezaante Klipvisch*, *groote Tafelvisch*, *moorse Afgott*, *Speervisch*, *Pampusvisch* & *Vaandrager*, en Hollande.
Ican Pampus & *Tereloc*, aux Indes orientales.

Valentyn c), *Ruysch d*), *Renard e*) & *Séba f*), nous ont donné chacun un assez bon dessin de ce poisson.

Gronov cite pour notre poisson la fig. 3. Pl. 33. du *Museum* du Roi de Suède *g*); mais il suffit de comparer ce dessin avec le nôtre, pour se convaincre que ce sont deux poissons différens.

Je ne saurois non plus être de l'avis de *Gronov*, quand il prend pour notre poisson celui que *Klein* a représenté Pl. 12. fig. 2 *h*); car à ce dernier la bande passe par-dessous la tête, & la nageoire de la queue est divisée; au lieu que dans le nôtre cette partie est arrondie, & la bande passe par-dessus la poitrine. Je prends plutôt ce poisson de *Klein* pour le *cornutus* de *Linné*, comme je le ferai voir dans la suite.

Dans l'ouvrage de *Valentyn*, on trouve plusieurs poissons qui ressemblent beaucoup au nôtre; mais les dessins en sont trop mauvais pour qu'on puisse juger si ce sont de nouvelles espèces ou non.

a) Hist. des Poiss. Tom. II. pl. 1. fig. 1.
b) Out & Nieuw. Ind. Tom. III. p. 448.
c) Au lieu cité, fig 324.
d) Pisc. Amboin. p. 1. n. 1. fig. 1.
e) Au livre cité, tab. 1. fig. 1.
f) Thes. III. tab. 25. fig. 8.
g) Zooph. p. 69. n. 234.
h) Miss. Pisc. III.

XI.

LE HÉRON DE MER.

CCème Planche. *Fig.* 2.

La bouche cylindrique, la queue en forme de croissant, le troisième rayon de la nageoire dorsale très-long: *Chætodon rostro cylindrico, pinna caudæ lunata, radio tertio pinnæ dorsi longissimo. B. IV. P. XVIII. V. VI. A.* $\frac{III.}{XXXII.}$ *C. XVI. D.* $\frac{III.}{XLV.}$

Chætodon cornutus, Ch. cauda bifida, spinis pinnæ dorsalis septem, radio dorsali tertio longissimo. *Linn.* S. N. p. 461. n. 5.

Chætodon cornutus. Mus. *Linken.* p. 42.

——— ——— *Largerstr.* Chin. p. 25.

——— aculeis duobus brevibus supra oculos, officulo tertio pinnæ dorsalis longissimo. *Artéd.* Syn. p. 79. n. 7. Spec. p. 92.

Chætodon duobus aculeis brevibus supra oculos, & officulo tertio pinnæ dorsalis longissimo præditus. *Seb.* Thes. III. p. 65. n. 6. tab. 25. fig. 6.

Tetragonoptrus magis latus quam longus, demtis ore & cauda; in mediis lateribus cineritii, cæterum ex fusco variegati coloris; pinnis ventralibus, branchialibus & cauda fuscis; priores duo imprimis radii pinnæ dorsalis concreti in longissimam ligulam attenuantur; ore exserto & dentato. *Klein.* Miss. Pisc. IV. p. 39. n. 13. tab. 12. fig. 2. & Tetr. tribus lineis latis; amplissima versus caudam, pinna simul maculante; pinna dorsali radii circiter sex concreti excurrunt; ore præcedenti magis exserto & dentato. n. 14. tab. 12. fig. 3.

Geflamder Trompetter. *Valentyn.* Out & Nieuw. Ind. Tom. III. p. 398. n. 168. tab. p. 402. fig. 168. Ikan Paroeli Jang Djantan, Manneken van de Paroeli-Visch. p. 101. n. 177. tab. p. 406. fig. 177. Ikan Paroeli Betina, Wyfken van de Paroeli-Visch. p. 410. n. 201. fig. 201. Alferez Djava, Javaansche Vaandrig. p. 495. n. 456. fig. 456.

Ican Swangi. *Ruysch.* Pisc. Amboin. p. 2. n. 19. tab. 1. fig. 19.

Bezaantje Klipvisch met die Rugdoornen, het derde beentje allerlangst. *Renard.* Hist. des Poiss. Tom. I. p. 5. tab. 3. fig. 13. Bezantje Klipvisch, met de erste vinbeentjes der Rugvin driemaal zo lang als het Ligchaam, de Staart Maangewyze, het Ligchaam met twee breede bruine banden, p. 21. tab. 12. fig. 76. Speer-visch, Moorse Afgodt. Tom. II. pl. 39. fig. 173.

Der Stachelkopf. *Müller.* L. S. IV. p. 164.

Les caractères distinctifs de ce poisson sont: la bouche qui est cylindrique, le troisième rayon de la nageoire dorsale très-long, & la nageoire de la queue en forme de croissant. On compte quatre rayons à la membrane des ouïes; dix-huit à la nageoire pectorale, six à la ventrale, trente-deux à celle de l'anus, seize à la queue, & quarante-cinq à celle du dos.

Le corps de ce poisson est mince, & couvert d'écailles très-fines. Les machoires sont d'égale longueur; au lieu d'un rang de dents, j'y en apperçois deux. Les yeux qui ont une prunelle noire & un iris rougeâtre, sont tout près du sommet. Devant les yeux, on voit quatre petites ouvertures.

ouvertures. L'opercule des ouïes qui confiſte en une petite plaque, eſt ronde; l'ouverture des ouïes eſt large, & la membrane branchiale eſt cachée ſous l'opercule. La ligne latérale forme un arc conſidérable; & l'anus eſt au milieu du corps. Le fond blanc eſt relevé par les bandes noires. La bande qui eſt ſur le devant, & qui paſſe ſur l'œil, eſt diviſée, dans quelques poiſſons, par une raie claire. Dans la nageoire dorſale, je trouve trois rayons durs.

Le héron de mer a pour patrie les Indes orientales. Selon *Valentyn*, ſa chair eſt d'un très-bon goût.

Ce poiſſon ſe nomme:

Seereiher, chez les Allemands.
Héron de mer, chez les François.
Ican Paroeli, Betina, Jang, Djantan, Alferez, Ican Swangi & *Djawa*, dans les Indes.
Manneken van de Paroeli-Viſch, Javaanſche Vaandrig, Bezaantje Klip-viſch, Speer-viſch & *Moorſe Afgodt*, chez les Hollandois.

Quand *Linné* compte ſept piquants à la nageoire dorſale *a*); c'eſt probablement une faute d'écriture ou d'impreſſion; car aux trois exemplaires que je poſſède, j'en ai pu voir que trois.

Je n'ai pas trouvé non plus à mes trois exemplaires les deux points au-deſſus des yeux dont *Artédi* a fait un caractère diſtinctif. Je ne ſaurois déterminer, ſi ce poiſſon n'a ces points qu'à un certain âge, ou ſi celui de *Séba*, d'après lequel *Artédi* a fait ſa deſcription, eſt une variété du mien.

Klein a tort de faire de ce poiſſon deux eſpèces *b*): car il ſuffit d'examiner ſes deſſins, pour ſe convaincre qu'ils ne diffèrent qu'en ce que la bande antérieure de l'un de ces deux poiſſons eſt diviſée. Nous avons remarqué plus haut que cette diviſion eſt quelque choſe d'accidentel. Il eſt vrai qu'à l'une des deux figures la bouche eſt repréſentée plus longue qu'à l'autre; mais cela paroît être auſſi un effet du haſard, & venir de ce que l'un des exemplaires étoit ſéché.

Valentyn a fait de notre poiſſon quatre eſpèces *c*), & *Renard* trois *d*); du moins je ne trouve point de différence eſſentielle entre les deſſins qu'ils en donnent.

a) Syſt. Nat. p. 461. n. 5.

b) Miſſ. Piſc. IV. p. 39. n. 13. tab. 12. fig. 2. n. 14. fig. 3.

c) Ind. Tom. III. p. 398. n. 168. tab. p. 402. fig. 168. p. 101. n. 177. tab. p. 406. fig. 177. p. 410. n. 201. fig. 201. p. 495. n. 456. fig. 456.

d) Hiſt. des Poiſſ. Tom. I. tab. 3. fig. 13. tab. 12. fig. 76. Tom. II. tab. 34. fig. 173.

XII.

LA BANDOULIÈRE A TACHE.

CHÆTODON UNIMACULATUS.

CCIème Planche. *Fig. 1.*

Une tache noire sur le côté, treize piquants au dos: *Chætodon macula nigra ad latus, aculeis dorsalibus tredecim. B. IV. P. XIV. V. VI. A.* $\frac{III.}{XXIII.}$ *C. XVI. D.* $\frac{XII.}{XXXV.}$

La tache noire sur la ligne latérale & les treize piquants de la nageoire dorsale, sont les caractères distinctifs de ce poisson. On compte quatorze rayons à la nageoire pectorale, six à la nageoire ventrale, vingt-trois à celle de l'anus, seize à la queue, & trente-cinq à celle du dos.

La tête est petite, & ornée d'une bande noire qui passe sur l'œil. Les machoires sont d'égale longueur, & les deux narines très-près des yeux. La prunelle est noire, & entourée d'une ligne blanche & d'un iris brun. L'opercule des ouïes est composé de deux petites plaques, & la membrane branchiale qui est cachée dessous, est soutenue par quatre osselets. Les côtés sont blancs, couverts d'écailles, & ornés de lignes jaunes transversales. La ligne latérale, qui commence à la nuque, s'approche du dos, forme un arc avec lui, & va se perdre au milieu de la nageoire de la queue. Le dos est gris; & à la queue, on voit une bande brune. Toutes les nageoires sont jaunâtres, & leurs rayons ont plusieurs ramifications. Je trouve treize piquants dans la nageoire dorsale, & trois dans celle de l'anus, dont celui du milieu est le plus fort. Ces deux nageoires sont courtes, arrrondies, & bordées de brun.

Ce poisson a pour patrie les Indes orientales. Il est du nombre de ceux qu'on m'a envoyés du Japon.

Fig: 2.
CHÆTODON ARCUATUS
Der Bogenfisch.
La Bandoulière à arc.
The Arc-Fish

Fig: 1.
CHÆTODON UNIMACULATUS.
Der einfleckige Klippfisch.
La Bandoulière à tache.

Fig: 2.

Fig: 1.

Kruger jun del.
Ludewig Schmidt sc.

XIII.

LA BANDOULIÈRE A ARC.

CCIème Planche. *Fig.* 2.

Cinq bandes blanches au corps; neuf piquants à la nageoire dorſale: *Chætodon faſciis quinque albis, aculeis novem dorſalibus. B. VI. P. XVI. V.* $\frac{I.}{VI.}$ *A.* $\frac{III.}{XXV.}$ *C. XIV. D.* $\frac{IX.}{XLIII.}$

Chætodon arcuatus, Ch. cauda integra, ſpinis pinnæ dorſalis octo, arcubus quatuor albis. *Linn.* S. N. p. 462. n. 8. Bugt-Klippare. Muſ. *Adolph. Frider.* Tom. I. p. 61. tab. 23. fig. 5.
Chætodon arcuatus. Muſ. *Lincken.* p. 43.
——— niger, capite diacantho, lineis utrinque quatuor, transverſis, curvis. *Artéd.* Syn. p. 79. n. 4. Gen. p. 82. n. 4. Spec. p. 91.
Chætodon niger, capite diacantho, & lineis utrinque quatuor, transverſis, curvis. *Seba.* Theſ. Vol. III. p. 63. n. 5. tab. 25. fig. 5. [a] 5. [b]
Platigloſſus exiguus niger; zonis aliquot luteis pictus. *Klein.* Miſſ. Piſc. IV. p. 41. n. 5.
Guaperva. *Marcgraf.* Braſil. p. 178.
Acarauna exigua nigra, zonis aliquot luteis eleganter depicta, Liſteri. *Willughby*, Ichth. Append. p. 23. tab. O. 3. fig. 3. Guaperva. fig. 4.
Guaperva. *Ray.* Synopſ. Piſc. p. 103. n. 12.
Der Bogenfiſch. *Müller.* L. S. Tom. IV. p. 167. tab. 6. fig. 2.

On reconnoît ce beau poiſſon aux neuf piquants de la nageoire du dos, & aux cinq bandes blanches, qui ſont un très-bel effet ſur le fond brun. La première de ces bandes entoure la bouche, & la dernière la nageoire de la queue; les autres paſſent par-deſſus le tronc, & ſont arquées; c'eſt ce qui a engagé *Linné* à donner à ce poiſſon le nom que nous avons dit. On compte ſix rayons à la membrane des ouïes; ſeize à la nageoire pectorale, ſix à la nageoire ventrale, vingt-cinq à celle de l'anus, quatorze à la queue, & quarante-trois à celle du dos.

La tête eſt groſſe; les yeux ſe trouvent au ſommet, & ſont petits; la prunelle eſt noire, & l'iris d'un jaune d'or. L'ouverture des ouïes eſt large, & à l'opercule des ouïes, on apperçoit un piquant. La ligne latérale conſiſte en de points blancs. L'anus ſe trouve au milieu du corps. Le fond eſt brun: vers le dos cette couleur tire ſur le noir. En général, ce poiſſon paroît être couvert de velours & marqueté d'ivoire; ce qui le rend très-agréable à la vue. Comme on ne ſauroit donc bien appercevoir les écailles, j'en ai fait repréſenter une à part.

La bandoulière à arc habite les mers du Bréſil. Selon *Marcgraf*, elle n'a que trois ou quatre pouces de long; mais l'exemplaire que je poſſède,

& d'après lequel j'ai fait faire le deſſin qu'on voit ici, prouve qu'il s'en trouve encore de plus grands. Dans l'ouvrage de *Séba*, on en voit un autre *a*) qui eſt bien plus grand encore.

Ce poiſſon ſe nomme:

Bogenfiſch, en Allemagne.
Bugt-Klippare, en Suède.
Bandoulière à arc, chez les François.
Arc-Fish, chez les Anglois.
Guaperva, au Bréſil.

Marcgraf nous en a donné le premier deſſin *b*); mais il eſt mauvais. *Willughby* qui l'a copié *c*), en donne encore un nouveau *d*). Ce dernier deſſin, ainſi que celui que *Linné* nous a communiqué dans le *Muſeum* du Roi de Suède ſont meilleurs que celui de *Marcgraf*. Cependant les deux deſſins que nous devons à *Séba e*), ſont les ſeuls qu'on peut appeller bons.

Gronov a raiſon quand il prend la *fig. 5.* a. de la *Pl. 25.* de *Séba* pour une variété de notre poiſſon; car il ne lui manque que la bordure blanche de la nageoire de la queue, & la nageoire de l'anus eſt un peu plus longue que celle de la *bandoulière à arc*; mais cet auteur ſe trompe quand il prend l'*acarauna major* de *Willughby* pour notre poiſſon; car outre les bandes qui lui manquent tout-à-fait, les rayons de la nageoire du dos & de l'anus, ſont auſſi plus longs. C'eſt plutôt le *peigne*, que nous allons bientôt décrire. Les autres auteurs que *Gronov* allègue, n'ont pas décrit non plus la *bandoulière à arc*, mais le *paru* de *Marcgraf*, ou la *bandoulière noire*, qu'on voit repréſentée ſur notre CXCVIIème Planche. Pour s'en convaincre, il ſuffit de lire ces auteurs & de voir le deſſin de *Margraf f*).

a) Theſ. III. p. 63. n. 5.
b) Braſil. p. 178.
c) Append. tab. O. 3. fig. 3.
d) Au lieu cité, fig. 4.
e) A l'endroit cité, tab. 2. fig. 5. a. 5. b.
f) Au lieu cité.

XIV.

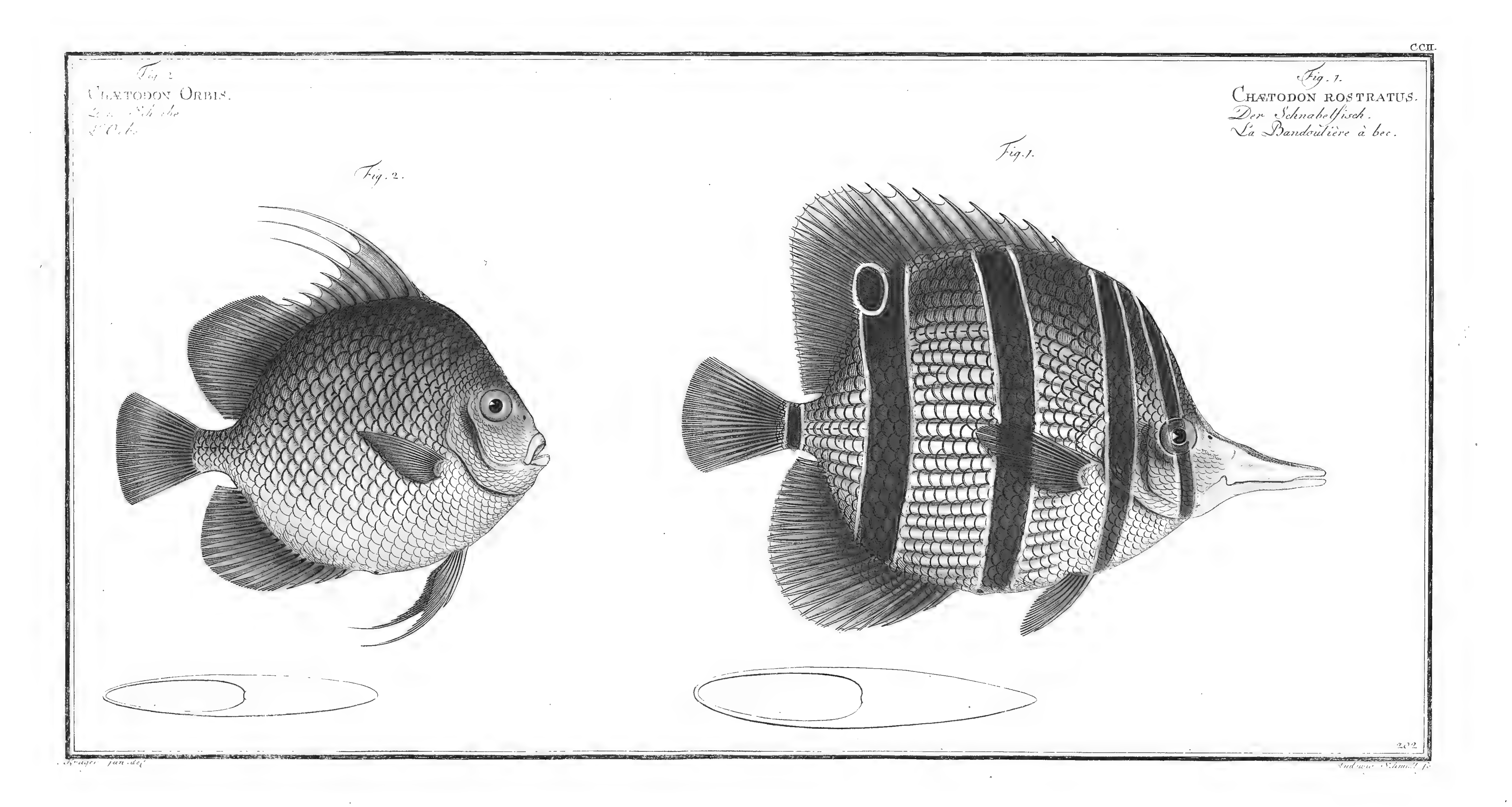


Fig. 2.
Chætodon Orbis.

Fig. 1.
Chætodon rostratus.
Der Schnabelfisch.
La Bandoulière à bec.

XIV.

LA BANDOULIÈRE A BEC.

CCIIème Planche. *Fig. 1.*

Les machoires cylindriques, une tache bordée au dos: *Chætodon rostro cylindrico, macula ocellata ad dorsum. P. XII. V.* $\frac{I.}{V.}$ *A.* $\frac{III.}{XXIII.}$ *C. XV. D.* $\frac{IX.}{XXXIX.}$

Chætodon rostratus, Ch. cauda integra, spinis pinnæ dorsalis novem maculaque ocellari, rostro cylindrico. *Linn.* S. N. p. 462. n. 9. Nos-Klippare. Mus. *Adolph. Frider.* Tom. I. p. 6. tab. 33. fig. 2.
Chætodon rostratus. Mus. *Lincken.* I. p. 43.
Chætodon macrolepidotus, albo flavescens, rostro longissimo osseo, macula nigra ad pinnam dorsalem. *Gronov.* Mus. I. p. 48. n. 109. Chætodon rostro longissimo osseo, pinnis dorsi, ani & caudæ ad extrema rotundis, macula nigra ad pinnam dorsalem. Zooph. p. 69. n. 203.
Chætodon macrolepidotus, albo flavescens, rostro longissimo osseo, & macula nigra ad basin pinnæ dorsalis. *Seba.* Thes. III. p. 68. n. 17. tab. 25. fig. 17.
Jaculator Schlosseri. *Philosoph. Transact.* Tom XXV. p. 89. tab. 9.
Spritzfisch, Schütze, Spuytvisch. *Strahls. Magaz.* Tom. I. p. 58.
Der Rüsselfisch. *Müller.* L. S. IV. p. 68.

Ce poisson se distingue de tous les autres de ce genre par son bec cylindrique, & par la tache noire & bordée qui est sur le dos. On compte douze rayons à la nageoire pectorale, six à la nageoire ventrale, vingt-trois à celle de l'anus, quinze à la queue, & trente-neuf à celle du dos.

Le tronc est large & mince. La tête est étroite & longue, & l'ouverture de la bouche petite. Les machoires sont d'égale longueur, & garnies de petites dents. Les narines sont simples, cylindriques, & fort près des yeux. La prunelle est noire; l'iris jaune, & couvert en partie d'une bande brune qui passe par-dessus l'œil. La ligne latérale arquée, règne non loin du dos. L'anus est au milieu du corps. Sur le fond blanc de ce poisson, on apperçoit des lignes brunes longitudinales, & quatre bandes transversales. Sur la queue, il y a aussi une bande, & sur le dos une tache. Toutes les bandes, aussi bien que cette tache, sont noires & bordées d'une ligne blanche. On compte un rayon simple & dur à la nageoire ventrale, trois à celle de l'anus, & neuf à la nageoire dorsale. Les autres rayons de toutes les nageoires, ont plusieurs ramifications.

Ce poisson vit dans les mers des Indes orientales. Selon le rapport de Mr. *Hommel,* inspecteur de l'hôpital à Batavia, il habite ordinairement les bas fonds de la mer, & sur-tout les embouchures des rivières. Ce beau

poiſſon eſt très-remarquable, à cauſe de la manière ſingulière dont il cherche ſa nourriture. Voici comme il attrape les mouches qu'il apperçoit ſur les plantes marines qui avancent hors de l'eau. Il s'approche juſqu'à la diſtance de quatre à ſix pieds; & de-là il ſéringue de l'eau ſur l'inſecte avec tant de force, qu'il ne manque jamais de le précipiter dans l'eau pour en faire ſa proie. Comme c'eſt un ſpectacle très-amuſant, les grands ſeigneurs de la plupart des îles des Indes orientales, entretiennent de ces poiſſons dans de grands vaſes, pour ſe divertir de cette chaſſe. Mr. *Hommel* a fait lui-même cette expérience. Il fit mettre quelques-uns de ces poiſſons dans un large vaiſſeau rempli d'eau de la mer. Après qu'ils furent accoutumés à cette priſon, il perça une mouche avec une épingle, & l'attacha ſur le côté du vaiſſeau: alors il eut le plaiſir de voir que ces poiſſons s'empreſſoient à l'envie de s'emparer de la mouche, & qu'ils lançoient ſans ceſſe, & avec la plus grande vîteſſe, de petites gouttes d'eau, ſans manquer jamais le but *a*). On prend ce poiſſon au filet & à l'hameçon auquel on attache une mouche. Sa chair eſt ſaine & de bon goût.

On le nomme:

Schnabelfiſch, Rüſſelfiſch, Spritzfiſch & *Schütze*, en Allemagne.
Spuyt-viſch, en Hollande.
Nos-Klippare, en Suède.
Bandoulière à bec, chez les François.

Linné nous en a donné le premier deſſin *b*) qui ſoit aſſez bon; mais celui de *Séba c*) eſt encore meilleur.

Gronov ſe trompe quand il prend le *Pilot-Fiſch* de *Sloan* pour le même poiſſon que le nôtre *d*). Il ſuffit de voir le deſſin de *Sloan e*), pour ſe convaincre que c'eſt une eſpèce de *dorée f*). C'eſt par la même raiſon auſſi que *Gronov* a cité *g*) à faux *Ray* & *Klein*.

Quand *Gronov* demande ſi la *coquette* qu'on trouve dans l'*Appendice* de l'*Ichtyologie* de *Willughby, Pl. 5. fig 4*, eſt le même poiſſon que le nôtre, on doit répondre négativement; car c'eſt la *coquette h*) que nous avons repréſentée ſur notre CCV[ème] Planch. *fig.* 2. Si l'on veut bien comparer ces deux deſſins, on verra d'abord que mon jugement eſt fondé.

a) Strahlſ. Magaz. Tom. I. p. 61.
b) Muſ. Ad. Fr. tab. 33. fig. 2.
c) Theſ. III. tab. 27. fig. 17.
d) Zooph. p. 69. n. 233.
e) Jamaic. II. tab. 251. fig. 4.
f) Zeus. *L.*
g) Au lieu cité.
h) Chætodon Capriſcus. *L.*

XV.

L'ORBE.

CHÆTODON ORBIS.

CCIIème Planche. *Fig.* 2.

Le corps orbiculaire, dix-neuf rayons à la nageoire de l'anus: *Chætodon orbicularis, radiis novemdecim in pinna anali. P. XVIII. V.* $\frac{I.}{VI.}$ *A.* $\frac{III.}{XIX.}$ *C. XVI. D.* $\frac{IX.}{XXVIII.}$

On reconnoît ce poiſſon à ſon corps qui eſt en forme de diſque, & aux dix-neuf rayons de la nageoire de l'anus. On compte dix-huit rayons à la nageoire pectorale, ſix à la nageoire ventrale, dix-neuf à celle de l'anus, ſeize à la queue, & vingt-huit à celle du dos.

La tête eſt petite & fort en pente. Les narines ſont ſimples & non loin des yeux. La prunelle eſt noire, & l'iris d'un jaune d'or. Les machoires ſont d'égale longueur; l'ouverture des ouïes eſt très-large, & la membrane branchiale eſt cachée ſous l'opercule, qui eſt étroit. La ligne latérale a chez ce poiſſon une autre direction qu'aux autres *bandoulières;* car au lieu de l'arc ordinaire, elle forme pluſieurs lignes droites interrompues, qui ſont un angle obtus du côté du dos. L'anus eſt placé au milieu du corps. La nageoire ventrale qui eſt longue, a un piquant; celle de l'anus en a trois, & celle du dos ſept. Dans cette dernière, le ſecond, le troiſième & le quatrième rayon ſe terminent en des barbillons ſétacés. Les autres rayons de toutes les nageoires ont pluſieurs ramifications. Le fond du poiſſon eſt bleuâtre.

Il eſt originaire des Indes orientales, d'où je l'ai reçu avec beaucoup d'autres poiſſons.

Les Allemands nomment ce poiſſon: *Scheibe;* & les François *Orbe.*

XVI.

LE PERSIEN.

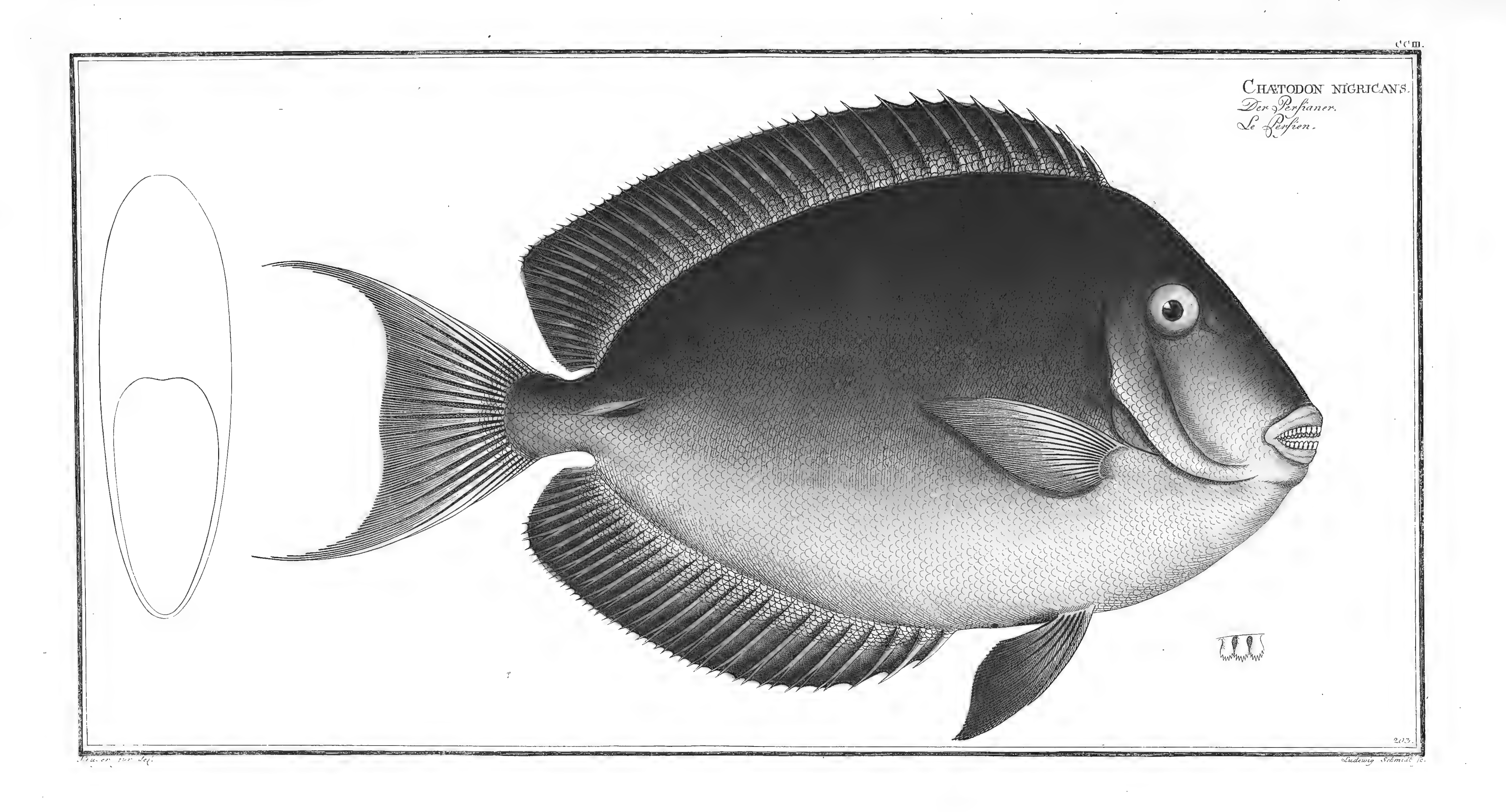
CCIII^ème^ Planche.

Les dents crénelées, un piquant à la queue: *Chætodon dentibus emarginatis, aculeo ad caudam. B. IV. P. XVIII. V.* $\frac{\text{I.}}{\text{VI.}}$ *A.* $\frac{\text{III.}}{\text{XXVII.}}$ *C.* XXI. *D.* $\frac{\text{IX.}}{\text{XXXVI.}}$

Chætodon nigricans, Ch. cauda subfida, spinis pinnæ dorsalis novem, spina laterali utrinque. *Linn.* S. N. p. 462. n. 10.
Chætodon nigricans. Mus. *Lincken.* p. 42.
——— aculeis in utroque latere ad caudam duobus. *Hasselq.* Reis. p. 379. n. 71.
Chætodon cauda bifurca, aculeo in utroque latere ad caudam. *Arted.* Syn. p. 79. n. 2. Gen. p. 51. n. 2.
Chætodon nigrescens; cauda albescente, æquali & utrinque aculeata. *Seba.* Thes. III. p. 64. n. 2. & Chætodon nigrescens, cauda parum bifurca & utrinque aculeata. p. 65. n. 3. tab. 25. fig. 2. 3.
Tetragonoptrus cinereus, lævis, pinnis nigricantibus. *Klein.* Miss. Pisc. IV. p. 38. n. 4. tab. 11. fig. 1.
Acarauna Brasiliensibus. *Marcgraf.* Brasil. p. 144.
Acarauna Brasiliensibus. *Pisc. Ind.* p. 55.
Acarauna. Prince *Maurice.* Manuscr.
Acarauna Brasiliensibus. *Willughb.* Ichth. p. 21. tab. O. 1. fig. 3.
Acarauna Brasiliensibus. *Ray.* Synops. Pisc. p. 102. n. 8.
Acarauna Brasiliensibus. *Jonston.* De Pisc. p. 177. 178. tab. 32.
Acarauna Brasiliensibus. *Ruysch.* Theatr. Anim. Tom. I. p. 123. tab. 32.
Philosophe; Klippvisch, die zwart is, met een witten band aan den staart. *Renard,* Hist. des Poissons. Tom. I. p. 17. n. 63. tab. 9. fig. 93. Caantje of Verkens-Kopf, Oestereeter, Klipvisch met eene lange snuit, het Ligchaam gestipt, en eenen doorn by den staart. p. 22. n. 82. tab. 14. fig. 82.
Ikan Batoe Boano, Boano's, Klip-Vischje. *Valent.* Out & Nieuw. Ind. Tom. III. p. 501. n. 490. fig. 490.
Der Persianer. *Müller,* L. S. Tom. IV. p. 168.

Les dents crénelées, & le piquant qui se trouve non loin de la nageoire fourchue de la queue, sont les caractères par lesquels on peut distinguer ce poisson de tous les autres de son genre. On compte quatre rayons à la membrane des ouïes; dix-huit à la nageoire pectorale; six à la nageoire ventrale, vingt-sept à celle de l'anus, vingt-un à la queue, & trente-six à celle du dos.

Quand on examine les dents à l'aide d'un microscope, elles paroissent sous la forme d'une rangée de mains; car elles sont étroites & rondes par en bas, & larges par en haut, & se terminent en des pointes jaunes, dont l'une est toujours un peu plus élevée que l'autre, comme on le voit à la figure représentée ici. J'ai compté seize dents à la machoire supérieure, & dix à l'inférieure. Le corps de ce poisson est plus charnu que celui des autres


CHÆTODON NIGRICANS.
Der Persianer.
Le Persien.
203.
Ludewig Schmidt sc.

autres bandoulières: il eſt couvert de petites écailles. La tête eſt petite; la langue courte & épaiſſe. Les yeux ſont grands; la prunelle eſt noire, & l'iris argentin. Immédiatement devant les yeux, on apperçoit deux ouvertures. L'opercule des ouïes eſt long & étroit; & la ligne latérale qui commence à ſa partie ſupérieure, s'étend non loin du dos & dans une direction parallèle avec ce dernier. Le piquant dont nous avons fait mention, a un enfoncement oblong au milieu, & ſa pointe eſt tournée vers la tête. Le tronc eſt noirâtre ſur le dos, brun ſur les côtés, & blanc vers le ventre. Les nageoires pectorales ſont griſes; celles du ventre noires, & les unes & les autres garnies de rayons qui ont pluſieurs ramifications. Les nageoires du dos & de l'anus ont le fond blanc; elles ſont brunâtres vers le bord, & leurs rayons ſont fourchus. La nageoire de la queue eſt d'un gris blanc, avec des rayons qui ont pluſieurs ramifications, dont les externes ſont très-longs.

On trouve ce poiſſon dans pluſieurs pays. *Marcgraf* en a vu au Bréſil *a*); *Haſſèlquiſt* dans la mer rouge *b*), & *Valentyn* aux Indes orientales *c*). Il parvient à une grandeur conſidérable. Celui que je poſſède, eſt plus long que le deſſin; celui que *Haſſèlquiſt* a vu au Caire, avoit un pied & demi de long. Le Prince *Maurice* lui donne une longueur de deux pieds. Sa chair eſt ferme & d'un bon goût. Il ſe nourrit de coquilles & de petites crabes. On le prend au filet & à l'hameçon.

Le foie eſt jaune, gros, long, & va juſqu'à l'anus. L'eſtomac eſt très-long; le canal des inteſtins large, épais, & a beaucoup de courbures. La cavité du ventre eſt grande, longue, & s'étend juſqu'au milieu de la nageoire de l'anus. L'ovaire conſiſtoit en un ſac unique & courbé, ſitué en deſſous de la cavité du ventre. La véſicule aërienne étoit attachée au dos, des deux côtés.

Ce poiſſon ſe nomme:

Caantje of Verkenskopf, Oeſterëeter, *Boanos Klip-Viſchje*, en Hollande.
Acarauna, au Bréſil.
Ikan Batoe Boano, aux Indes.
Perſien, chez les François.
Perſer, en Allemagne.

Séba fait deux eſpèces différentes de ce poiſſon *d*). Il eſt vrai qu'il donne au N°. 2 quelques rayons de moins dans la nageoire dorſale qu'on n'en voit au N°. 3. Mais comme la ſeconde deſcription a été faite d'après un exemplaire ſeché, & la première d'après un exemplaire frais; ce qu'on

a) Braſil. p. 144.
b) Reiſen. p. 397. n. 71.
c) Out & Nieuw Ind. Tom. III. p. 591.
d) Theſ. III. p. 64. n. 2. tab. 25. fig. 2. p. 65. n. 3. fig. 3.

peut voir par les deſſins, il eſt probable que dans le premier quelques rayons étoient unis entr'eux: & comme cet exemplaire n'étoit que très-petit, il n'y pouvoit voir les écailles; voilà la raiſon pourquoi elles ne ſont pas indiquées dans le deſſin.

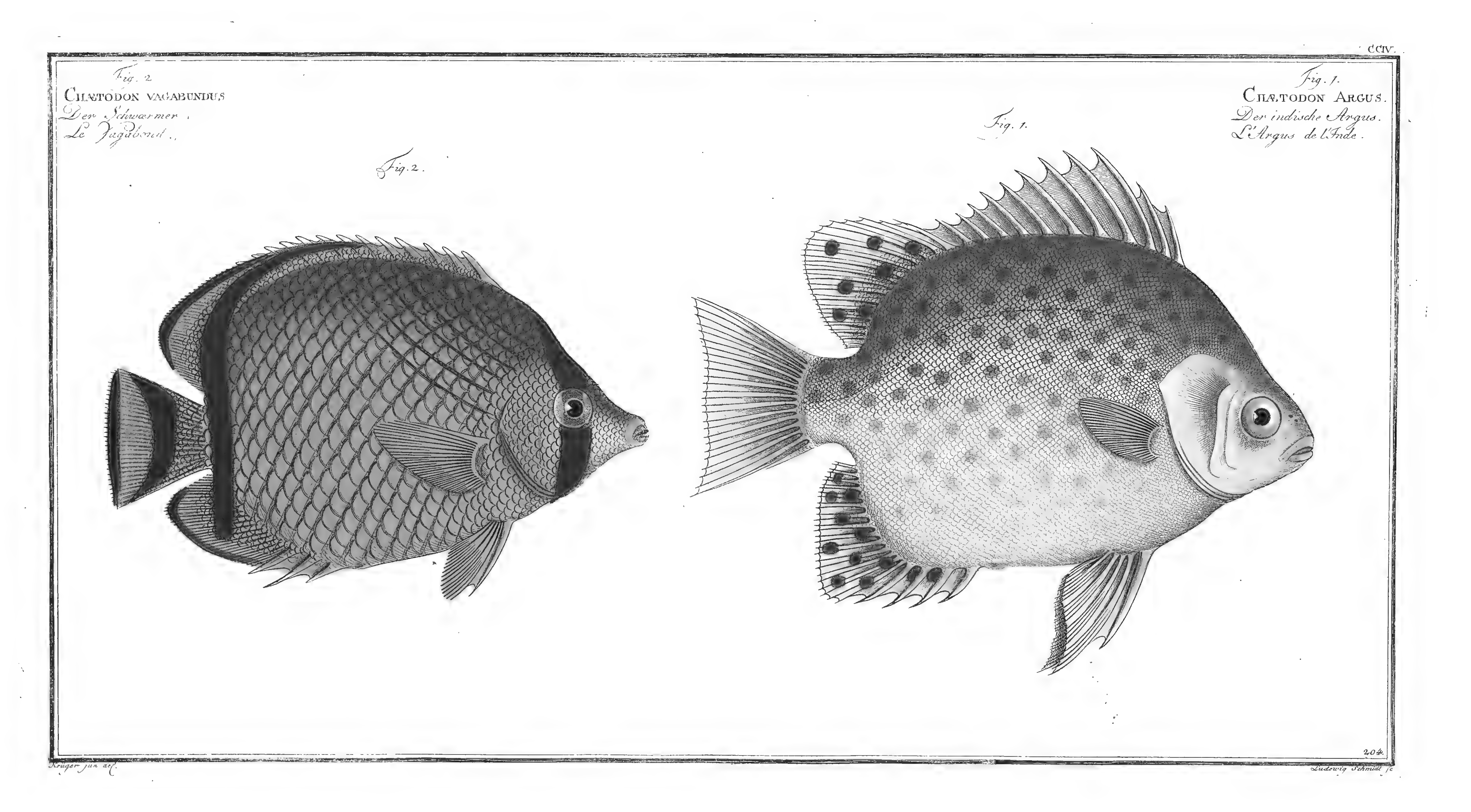
Quand *Haſſelquiſt* demande, ſi le *chætodon nigricans* d'*Artédi* eſt le même que notre poiſſon *e*), je crois pouvoir répondre affirmativement; car les deux deſcriptions s'accordent parfaitement, à l'exception de la nageoire de la queue qu'il dit être droite *f*). Cependant il eſt probable que la deſcription d'*Artédi* a été faite d'après un exemplaire ſéché, dont la pointe pouvoit avoir été caſſée.

Haſſelquiſt a remarqué deux piquants à chaque côté de ſon poiſſon. Mais je ne ſaurois décider ſi l'exemplaire qu'il avoit ſous les yeux, étoit un mâle, ou ſi le nombre des piquants augmente avec l'âge, ou enfin ſi ce poiſſon n'en a qu'un qui tombe tous les ans, & qui eſt remplacé par un autre, comme fait l'*aigle de mer*. Dans ce cas, l'exemplaire de *Haſſelquiſt* n'avoit pas encore quitté l'ancien piquant quand l'autre a paru. J'ignore tout cela, auſſi bien que la raiſon pourquoi l'Auteur de la nature a donné ces armes à notre poiſſon.

Dans l'ouvrage de *Valentyn*, on trouve un poiſſon avec un piquant à la queue *g*), & dans *Renard*, on en trouve un autre qui a deux piquants à cette partie *h*); mais les deſſins ſont trop mauvais pour qu'on puiſſe décider ſi c'eſt notre poiſſon, ou une autre eſpèce. L'un de ceux de *Renard* eſt même repréſenté avec deux langues qui ſortent de la bouche *i*).

Marcgraf nous a donné le premier deſſin de ce poiſſon *k*); mais il eſt mauvais. Il a été copié par *Piſon l*), *Willughby m*), *Jonſton n*) & *Ruyſch o*). Enſuite, *Klein* nous a donné un nouveau deſſin *p*), & *Séba* deux *q*); cependant il n'y a qu'un deſſin de ce dernier qui ſoit bon, ſavoir celui qui a été fait d'après un exemplaire frais.

e) Reiſen. p. 379. n. 71.
f) Syn. p. 79. n. 2.
g) Out & Nieuw Ind. Tom. III. fig. 490.
h) H. des Poiſſ. Tom. I. pl. 9. fig. 63. pl. 14. fig. 82.
i) Au livre cité, pl. 9. fig. 63.
k) Braſil. p. 144.
l) Ind. p. 88.
m) Ichth. tab. O. 1. fig. 3.
n) De Piſc. tab. 32.
o) Theatr. Anim. tab. 32.
p) Miſſ. Piſc. IV. p. 38.
q) Theſaur. tab. 25. fig. 2. & 3.


Fig. 2
Chætodon Vagabundus
Der Schwærmer.
Le Vagabond.
Fig. 2.
Fig. 1.
Chætodon Argus.
Der indische Argus.
L'Argus de l'Inde.
Fig. 1.
Krüger jun. del.
Ludewig Schmidt sc.

XVII.
L'ARGUS.

CCIV^ème PLANCHE. *Fig. 1.*

Le corps tacheté, quatre piquants à la nageoire de l'anus: *Chætodon corpore lato maculatoque, ſpinis analibus quatuor. B. IV. P. XVIII. V.* $\frac{I.}{VI.}$ *A.* $\frac{IV.}{XVIII.}$ *C. XIV. D.* $\frac{XI.}{XXVIII.}$

Chætodon Argus, Ch. ſpinis dorſalibus undecim, corpore punctis nigris plurimis, cauda integra. *Linn.* S. N. p. 464. n. 18.
Rhomboïdes ventre ſubcæruleo, corpore maculis fuſcis vario; vix ſpithamum longus & latus. *Klein.* Miſſ. III. p. 36. n. 4.
Stront-viſch; Piſcis ſtercorarius. *Willughb.* Ichth. Append. p. 2. tab. 2. fig. 2.
Stront-viſch. *Nieuhoff.* Ind. II. p. 269. fig. 6.
Ican Fay, Strontviſch. *Ruyſch.* Piſc. Amb. p. 33. n. 6. tab. 17. fig. 6.
Ican Taci. *Renard.* Tom. II. pl. 50. fig. 211.
Cacatoëha Babintang, Ican Cacatoeha Babintang, geſterden Cacatoeha-Viſch. *Valent.* Ind. Tom. III. p. 403. fig. 180.
Der Argus. *Müll.* L. S. Tom. IV. p. 171.

L'Argus ſe diſtingue par ſon corps tacheté, & par les quatre piquants de la nageoire de l'anus. On compte quatre rayons à la membrane des ouïes; dix-huit à la nageoire pectorale, ſix à la nageoire ventrale, dix-huit à celle de l'anus, quatorze à la queue, & vingt-huit à celle du dos.

Ce poiſſon eſt preſque quarré, ſi l'on ôte la tête & la queue. Les machoires ſont d'égale longueur. Entre la bouche & les yeux, on voit deux ouvertures. La prunelle eſt noire, & l'iris d'un jaune d'or. L'ouverture des ouïes eſt large, & la membrane branchiale eſt dégagée. La ligne latérale forme un arc. Les côtés qui ſont marquetés de taches brunes, ſont violets vers le dos, & blancs vers le ventre. Toutes les nageoires ſont courtes & jaunes; & celle du dos a onze piquants.

L'argus vit dans les eaux douces des Indes orientales, & habite communément les endroits marécageux, où il trouve beaucoup d'inſectes, dont il fait ſa nourriture. *Ruyſch* aſſure qu'il ſuit les vaiſſeaux, & qu'il mange tout ce que l'on jette dans la mer. Selon *Valentyn,* ſa chair eſt ſaine, graſſe & d'un bon goût.

Ce poiſſon ſe nomme:

Argus, chez les Allemands.
Gevlackter Klip-viſch, Stront-viſch & geſterden Catoeha-viſch, chez les Hollandois.
Ican Taci, Ican Fay, Cacatocha Babintang & Ican Catoeha Babintang, parmi les Indiens.
L'Argus, chez les François.

XVIII.

LE VAGABOND.

CCIVème Planche. *Fig.* 2.

La bouche cylindrique, une bande sur l'œil, treize piquants à la nageoire dorsale: *Chætodon ore cylindrico, fascia oculari, radiis dorsalibus tredecim.*

P. XVIII. V. $\frac{I.}{VI.}$ *A.* $\frac{III.}{XX.}$ *C. XIV. D.* $\frac{XIII.}{XXXIII.}$

Chætodon Vagabundus, Ch. cauda integra, spinis pinnæ dorsalis tredecim, corpore striato, rostro cylindrico. *Linn.* S. N. p. 465. n. 18. Muf. *Adolph. Fr.* Tom. II. p. 271.

Chætodon Vagabundus. Muf. *Schwencken.* p. 43.

Chætodon macrolepidotus, albescens, linea nigra ad oculos. *Seb.* Thef. III. p. 68. n. 18. tab. 25. fig. 18.

Rhombotides, pinna dorsali septemdecim aculeis pertusa; zona lata, perpendiculariter oculos intercipiente; cujus latera obliquis lineis tenuibus tredecim distincta sunt. *Klein.* Miss. Pisc. IV. p. 36. n. 5. tab. 9. fig. 2.

Douwing Prins, Klipvisch met eenen spitzen bek, de zyden Schuinsch gestreept an eene band over de bogen. *Renard.* Hist. des Poiss. Tom. I. p. 16. n. 58. pl. 8. fig. 58. Douwing Royal. p. 32. n. 116. pl. 21. fig. 116. Douwing Hertogin, Klippvisch met vyf geele banden op het ingedruckte vorhoft, de rug met schuinsche banden. p. 34. n. 126. pl. 23. fig. 126.

Ican poetri, Princesse-Visch. *Valent.* Out & Nieuw. Ind. Vol. III. p. 359. n. 43. fig. 43. Ican Sagadji, Parampoeva. p. 357. n. 34. fig. 34. Japansche Prins. p. 395. n. 157. fig. 157.

Princesse. *Ruysch.* Pisc. Amboinens. p. 28. tab. 14. fig. 17.

Der Schwärmer. *Müller.* L. S. Tom. IV. p. 173.

La bouche cylindrique, la bande sur l'œil, & les treize piquants de la nageoire du dos, sont les caractères distinctifs de ce poisson. On compte dix-huit rayons à la nageoire pectorale, six à la nageoire ventrale, vingt à celle de l'anus, quatorze à la queue, & trente-trois à celle du dos.

La tête est garnie de petites écailles; celles du tronc sont grandes. A la première, on apperçoit une bande noire, & au second une ligne brune. La ligne latérale est comme aux autres poissons de ce genre; mais l'anus est plus près de la nageoire de la queue que de la tête. L'opercule des ouïes consiste en deux petites plaques, & la membrane branchiale est dégagée. La prunelle noire est entourée d'un iris brun & d'une ligne blanche. Devant les yeux, on voit deux ouvertures. Le fond du poisson est jaune. A l'extrémité du tronc & au milieu de la nageoire de la queue, on remarque une bande noire. Cette nageoire, aussi bien que celles du

dos

dos & de l'anus ont une bordure noire. Toutes les nageoires ſont jaunes, & leurs rayons ont pluſieurs ramifications, excepté ceux qui ſont piquants.

Ce beau poiſſon vit auſſi dans les mers des Indes orientales. Selon *Valentyn,* ſa chair eſt graſſe, ferme & d'un bon goût *a*).

On le nomme:

Schwärmer, en Allemagne.
Douwing Prins, Douwing Hertogin, Princeſſe-Viſch, Japanſche Prins, en Hollande.
Ican Poetri, Parampoeva & *Ican Sajadji,* parmi les Indiens.
Vagabond, en France.

Boddaert dans ſa deſcription des figures de *Renard,* ſe trompe quand il aſſure que ce poiſſon n'avoit jamais été décrit, & que *Linné* citoit fauſſement la *fig. 18.* de la *Pl. XXV.* du *Tom. III.* de l'ouvrage de *Séba.* Il ſuffit de comparer ce deſſin avec le nôtre, & la deſcription de *Linné,* pour ſe convaincre que c'eſt le même poiſſon.

Dans *Valentyn b*) & *Renard c*), je trouve trois poiſſons qui paroiſſent être de la même eſpèce que le nôtre.

Selon *Klein,* le poiſſon que nous avons cité pour le nôtre, a dix-ſept piquants *d*), au lieu de treize; mais comme ſa figure s'accorde parfaitement avec la nôtre, cette petite différence peut fort bien venir de ce que dans ſon poiſſon ſeché, la peau s'étant rétrécie, le deſſinateur a pris les pointes ſaillantes des ramifications pour autant de piquants.

a) Out & Nieuw. Ind. III. p. 359. n. 3.
b) Au livre cité. p. 359. fig. 43. p. 357. fig. 34. p. 395. fig. 157.
c) Hiſt. des Poiſſ. Tom. I. pl. 8. fig. 58. pl. 21. fig. 116. pl. 23. fig. 126.
d) Miſſ. Piſc. IV. p. 36. n. 5. tab. 9. fig. 2.

XIX.

L'ONAGRE ou LE ZÈBRE.

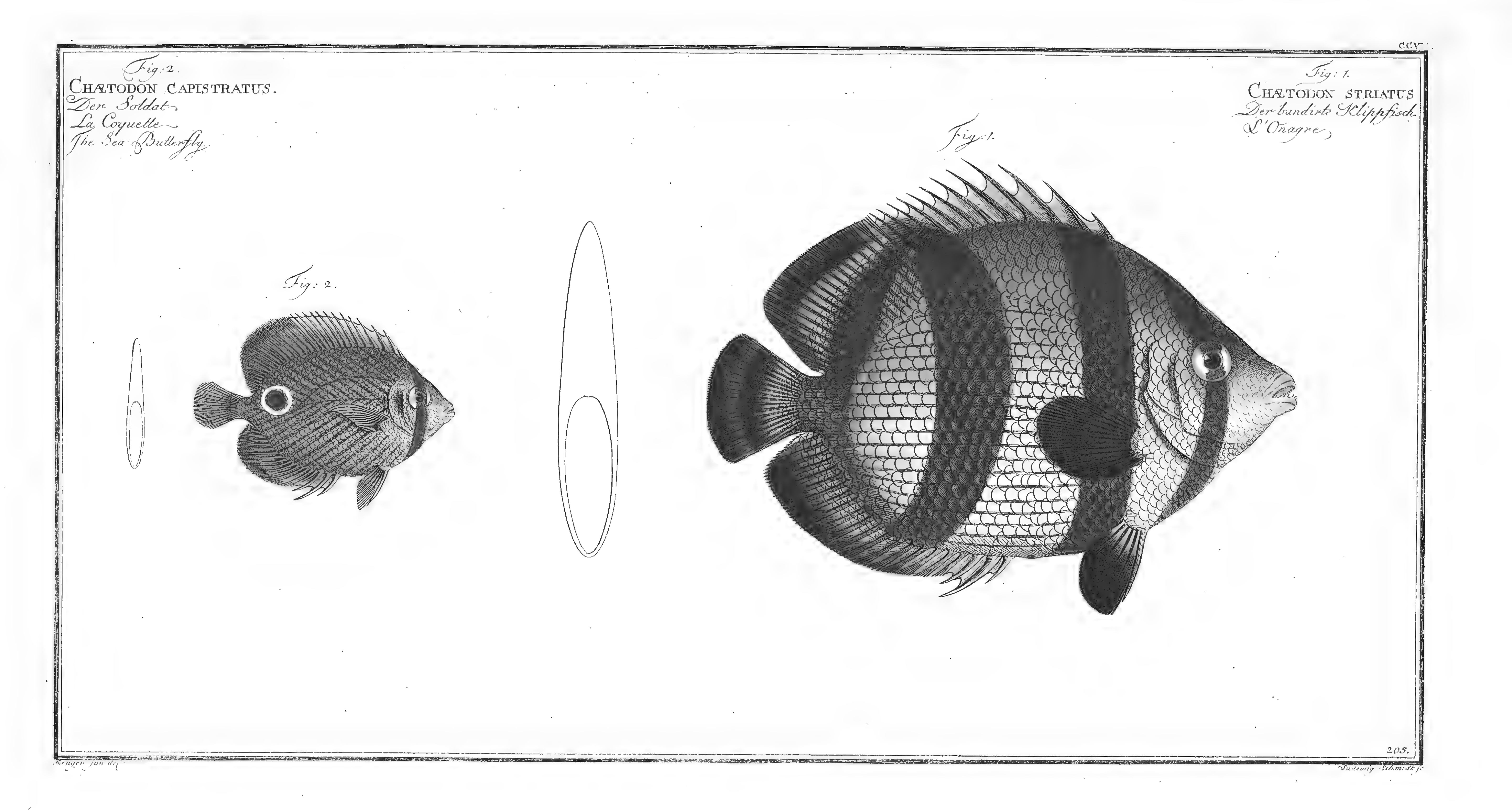
CCVème Planche. *Fig. 1.*

Le corps fascié, la nageoire de la queue arrondie, treize piquants dans la nageoire dorsale: *Chætodon corpore fasciato, cauda rotunda, aculeis dorsalibus tredecim.* *P.* XVI. *V.* $\frac{I.}{VI.}$ *A.* $\frac{III.}{XXII.}$ *C.* XVIII. *D.* $\frac{XII.}{XXXII.}$

Chætodon striatus, Ch. cauda integra, spinis pinnæ dorsalis duodecim, corpore striato, rostro prominente. *Linn.* S. N. p. 464. n. 16. Ch. flavescens, fasciis quinque fuscis, Strim-Klippare. Mus. *Adolph. Frider.* Tom. I. p. 62. tab. 33. fig. 7. Labrus rostro reflexo, fasciis lateralibus tribus fuscis. *Amœnit.* Tom. I. p. 595. n. 45.
Chætodon striatus. Mus. *Schwenck.* p. 43.
——— macrolepidotus, lineis utrinque tribus nigris latis, linea quarta in cauda. *Arted.* Syn. p. 80. n. 10. Spec. p. 95. n. 4.
Chætodon fasciis latis transversalibus fuscis, maxillis productis brevibus: pinnis dorsi anique postice rotundatis, cauda rotundata. *Gronov.* Zooph. p. 70. n. 235. Ch. rostro longo, osseo, macrolepidotus, alboflavescens, lineis transversis quatuor bruneis. Mus. I. p. 49. n. 110.
Chætodon macrolepidotus, lineis utrinque tribus, nigris, latis, & quarta in ipsa cauda. *Seba.* Thes. Tom. III. p. 66. n. 9. tab. 25. fig. 9.
Rhombotides edentulus; exporrecto capite per zonam nigram latam & curvatam diviso; squamis quadratis sulphureis; in lateribus duæ picturæ latæ incurvæ, badii coloris; aculeis decem rectis pinnam dorsalem in anteriore parte perforantibus: cauda in exitu filamentosa. *Klein.* Miss. Pisc. IV. p. 37. n. 10. tab. 10. fig. 4.
L'Onagre ou le Zèbre. *Descript. des Arts & Mét.* Tom. XI. Part. III. Sect. 4. p. 559. pl. 7. fig. 8.
Onagre ou Zèbre. *Duhamel.* Tr. des Pêch. Tom. II. Sect. 4. p. 66. pl. 13. fig. 3.
Ikan Batoe Moelia, Heerlykke Klipvisch. *Valent.* Out & Nieuw. Ind. Tom. III. p. 397. fig. 163.
Bandirte Klippvisch. *Müll.* L. S. IV. p. 171.

Ce poisson se distingue des autres de son genre par les bandes brunes, par la nageoire arrondie de la queue, & par les treize piquants de la nageoire dorsale. On compte seize rayons à la nageoire pectorale, six à la nageoire ventrale, vingt-deux à celle de l'anus, dix-huit à la queue, & trente-deux à celle du dos.

La tête est petite, & garnie de grandes écailles. Les yeux sont grands; la prunelle, qui est noire, est entourée d'une ligne jaune & d'un iris blanc. Immédiatement devant les yeux, on apperçoit deux petites ouvertures. L'opercule des ouïes, sous lequel la membrane branchiale est cachée, consiste en deux plaques. La ligne latérale s'étend parallélement avec le dos; & l'anus est plus près de la tête que de la queue. Le fond du poisson est jaune vers le dos, & blanc vers le ventre. Les écailles sont bordées


CCV.
Fig: 2.
CHÆTODON CAPISTRATUS.
Der Soldat
La Coquette
The Sea Butterfly.
Fig: 1.
CHÆTODON STRIATUS
Der bandirte Klippfisch.
L'Onagre
Fig: 1.
Fig: 2.
205.
Krüger jun. del.
Ludewig Schmidt f.

d'un brun clair. Les nageoires font jaunes au fond, & brunes vers le bord. La nageoire pectorale eft tout-à-fait brune, & celle du ventre noire. Le fond du poiffon qui eft jaune, eft très-rehauffé par les bandes brunes.

On trouve cette bandoulière tant dans les Indes orientales qu'en Amérique; car la mienne étoit dans la collection qu'on m'a envoyée du Japon; & Mr. *Duhamel* l'a reçue de l'Amérique. *Valentyn* affure que fa chair eft d'un goût excellent *a*).

Ce poiffon fe nomme:

Bandirter Klippfifch, en Allemagne. *Heerlykke Klippvifch,* en Hollande.
Strim-Klippare, en Suède. *Ican Batoe moelia,* aux Indes.
Onagre ou *Zèbre,* en France.

Linné, qui a pris d'abord ce poiffon pour un *perroquet b*), a eu raifon de le mettre dans fon Syftème au nombre des *bandoulières c*). Quand cet auteur demande fi le *jaguacaguara* de *Marcgraf* eft le même poiffon que le nôtre *d*), on doit lui répondre négativement; car c'eft le *moucharra e*), que je vais bientôt décrire.

Dans l'ouvrage de *Valentyn,* je trouve plufieurs deffins qui ont de la reffemblance avec notre poiffon; mais comme ils font rarement fidèles, on ne fauroit déterminer lequel d'entr'eux lui appartient.

Les taches blanches que *Klein* a repréfentées fur fa figure *f*), ne font pas de véritables taches; mais elle viennent des écailles qui font tombées.

Nous devons le premier deffin de notre poiffon à *Séba g*). Après cela *Linné h*), *Klein i*), *Duhamel k*) & *Valentyn l*) nous en ont donné chacun un nouveau. Tous ces deffins font affez bons; il n'en faut excepter que celui de *Valentyn,* qui eft très-mauvais.

a) Out & Nieuw. Ind. Tom. III. p. 397. n. 163.
b) Labrus. Amœnit. Tom. I. p. 595. n. 45.
c) Chætodon. n. 16.
d) Amœnit. au lieu cité.
e) Chætodon faxatilis. *L.*
f) Miff. Pifc. IV. tab. 10. fig. 4.
g) Thef. III. tab. 25. fig. 9.
h) Muf. Adolph. Frider. I. tab. 33. fig. 7.
i) Au lieu cité.
k) Tr. des Pêch. Tom. II. Sect. 4. pl. 13. fig. 3.
l) Au livre cité. fig. 163.

XX.
LA COQUETTE DES ISLES AMÉRIQUES.

CCV^ème PLANCHE. *FIG.* 2.

Une tache à la queue avec une bordure, treize piquants dans la nageoire dorſale: *Chætodon ocello ad caudam, radiis dorſalibus tredecim. B. v. P.* XIV. *V.* $\frac{I.}{VI.}$ *A.* $\frac{III.}{XIX.}$ *C.* XVI. *D.* $\frac{XIII.}{XXXIII.}$

Chætodon capiſtratus, Ch. cauda integra, ſpinis pinnæ dorſalis duodecim, corpore ſtriato, ocello ſubcaudali. *Linn.* S. N. p. 4. fig. 65. n. 18. Ch. pallidus, faſcia capitis ocelloque ſubcaudali fuſco; Grimm-Klippare. Muſ. *Adolph. Frider.* Tom. I. p. 63. Labrus roſtro reflexo, ocello purpureo iride alba juxta caudam. *Amœnit.* Tom. I. p. 596. n. 46.

Chætodon capiſtratus. Muſ. *Schwenck.* p. 45.

——— roſtro obtuſiuſculo, pinnis ani dorſique poſtice rotundatis curtis, cauda truncata, macula ocellata in lateribus. *Gronov.* Zooph. p. 70. n. 207. Ch. macrolepidotus, linea nigra ad oculos, macula rotunda ad pinnam dorſalem. Muſ. Tom. II. p. 37. n. 195.

Chætodon ſubgriſeus, lineis nigris obliquis varius, ad caudam macula majori notata; the ſtriped Angel-Fiſh. *Brown.* Jamaic. p. 454. n. 2.

Chætodon macrolepidotus, albeſcens, linea nigra ad oculos & macula rotunda ad caudam. *Seba.* Theſ. III. p. 68. n. 16. tab. 25. fig. 16.

Tetragonoptrus lævis, ad caudam bruna macula circulari intra iridem albicantem, ophtalmos: ſimili zona obliqua oculos excipiente. *Klein.* Miſſ. Piſc. IV. p. 37. n. 2. tab. 11. fig. 5.

Coquette des Isles amériques. *Duhamel.* Trait. des Pêch. Tom. III. Sect. 4. p. 66. pl. 13. fig. 2.

Coquette des Isles amériques. *Deſcript. des Arts & Mét.* Tom. XI. Part. III. Sect. 4. p. 559. pl. 16. fig. 1.

Der Soldatenfiſch. *Müller.* L. S. Tom. IV. p. 172.

On reconnoît ce poiſſon à la tache noire bordée d'un cercle blanc, qui eſt non loin de la nageoire de la queue, & aux treize piquants de la nageoire dorſale. On compte cinq rayons à la membrane des ouïes; quatorze à la nageoire pectorale, ſix à la nageoire ventrale, dix-neuf à celle de l'anus, ſeize à la queue, & trente-trois à celle du dos.

En comparaiſon des autres bandoulières, ce beau poiſſon a la tête & l'œil aſſez grands. La prunelle qui eſt noire, eſt entourée d'un iris rougeâtre. L'opercule des ouïes conſiſte en deux petites plaques, ſous leſquelles la membrane branchiale eſt cachée; l'ouverture des ouïes eſt très-large. Sur le tronc, on apperçoit des écailles aſſez grandes, & des lignes dirigées l'une contre l'autre: les ſupérieures vont du dos vers la tête; les autres partent du ventre pour aboutir au même endroit, & ſe rencontrent au milieu. Au commencement de la nageoire de la queue, on

on apperçoit une bande brune, & à l'extrémité de la nageoire du dos & de l'anus, ſe voit une bordure de la même couleur. Les lignes brunes dont nous venons de parler, ſont un très-bel effet ſur le fond qui eſt jaune. L'opercule des ouïes auſſi bien que les piquants de la nageoire du dos & de l'anus, ſont d'un verd de mer; mais les autres rayons ſont mous, & ont pluſieurs ramifications. Toutes les nageoires ſont jaunâtres. La ligne latérale forme un arc lâche, & l'anus eſt au milieu du corps.

Ce poiſſon vit dans la mer de la Jamaïque. Il n'eſt que très-petit & très-mince; car on ne le trouve guère plus long que de deux à trois pouces: il devient donc la proie des poiſſons voraces.

On le nomme:

Soldatenfiſch, en Allemagne.
Coquette des Isles amériques, chez les François.
Grimm-Klippare, en Suède.
Striped Angel-Fish, dans les Colonies angloiſes de la Jamaïque.

Quand *Linné* demande, ſi la *fig. 16* de la *Pl. 25* du *Tom. III* de l'ouvrage de *Séba* eſt la même que notre poiſſon *a*), on doit répondre affirmatiment; car le deſſin & la deſcription s'accordent parfaitement avec lui. Je ſuis du même avis que *Gronov* qui prend le *Sea-Butterfly* de *Brown* pour notre poiſſon *b*); car ſelon ſa deſcription, ces deux poiſſons s'accordent en tout, excepté par le piquant qui eſt à l'opercule des ouïes. Peut-être que ce piquant dont parle cet auteur, étoit quelque choſe d'accidentel; mais quand même il ſeroit propre à ce poiſſon, on ne pourroit le prendre tout au plus que pour une variété du nôtre. Mais quand *Gronov* prend la *coquette* de *Nieuhoff* *c*) pour le même, je ne ſaurois être de ſon avis; car la tache de ſon poiſſon n'eſt pas près de la nageoire de la queue: je crois plutôt que c'eſt l'*œil de paon*, que j'ai repréſenté *Pl. CCXI. fig. 2.*

Nous devons le premier deſſin de notre poiſſon à *Séba* *d*). Après cela, *Linné* *e*) & *Duhamel* *f*) nous en ont donné chacun un nouveau. Tous ces deſſins ſont bons.

a) Syſt. Nat. p. 465. n. 18.
b) Zooph. p. 70. n. 207.
c) Ind. Tom. II. p. 270.
d) Au lieu cité.
e) Muſ. Adolph. Fr. tab. 33. fig. 4.
f) Tr. des Péch. Tom. II. Sect. 4. pl. 10. fig. 2.

XXI.

L'ACARAUNA.

CHÆTODON BICOLOR.

CCVIème Planche. *Fig. 1.*

Le corps de deux couleurs: *Chætodon bicolor.* *P.* XIV. *V.* $\frac{I.}{VI.}$ *A.* $\frac{III.}{XVIII.}$ *C.* XVI. *D.* $\frac{XV.}{XXXV.}$

Acarauna maculata. *Seeligm.* Vögel. Tom. VII. tab. 73. fig. 4.
Ikan Koelar, hidjoe of groene Koelar. *Valent.* Out & Nieuw. Ind. Tom. III. p. 361. n. 48. fig. 48.
Ekorkouning. *Renard.* H. des Poiss. Tom. I. pl. 5. fig. 35. Color Soufounam. pl. 19. fig. 106. Parallelogram. pl. 22. fig. 121.
Acarauna du Brésil, ou Veuve coquette de l'Amérique. *Descript. des Arts & Mét.* Tom. XI. P. III. Sect. 4. p. 459. pl. 6. fig. 2.
Acarauna du Brésil, ou Veuve coquette de l'Amérique. *Duhamel.* Traité des Pêch. Tom. III. Sect. 4. p. 65. pl. 13 fig. 1.
Chætodon bicoloratus, tweekleurige Klipvisch. Mus. *Schwencken.* p. 27. n. 88.

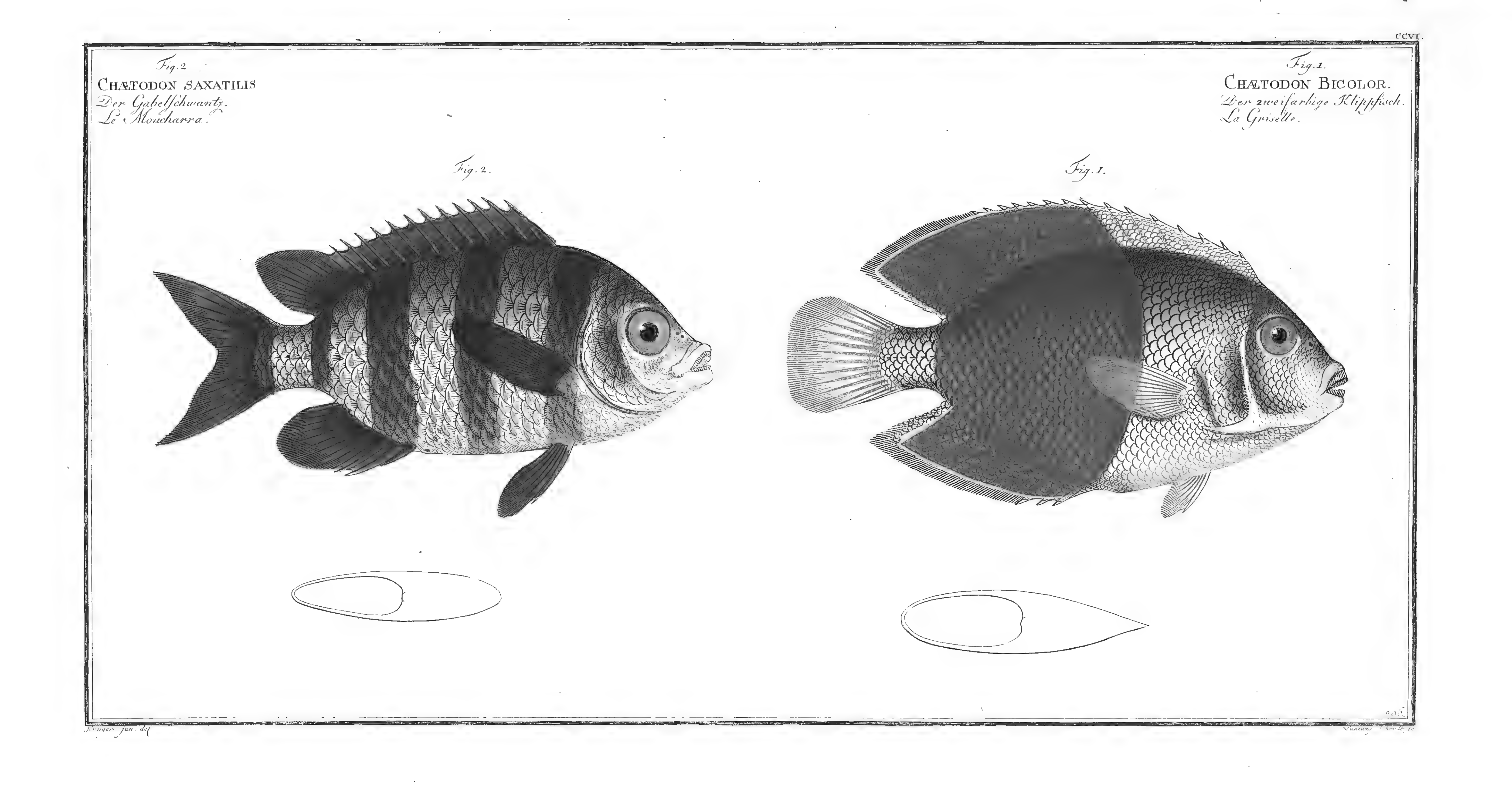
Parmi le grand nombre de poissons singulièrement peints que la zone torride produit, on distingue sur-tout celui-ci à cause du contraste de ses deux couleurs. On compte quatorze rayons à la nageoire pectorale, six à la nageoire ventrale, dix-huit à celle de l'anus, seize à la queue, & trente-cinq à celle du dos.

Ce poisson est oblong; & l'opercule des ouïes dentelé & garnie d'un piquant. La tête, la moitié du corps & la queue sont blancs; mais tout le reste est brun. Les nageoires pectorales sont claires, & celles du dos & de l'anus garnies d'écailles jusqu'au bord. On apperçoit trois rayons simples & durs à la dernière, & quinze à la première. Les rayons de toutes les nageoires sont mous & ramifiés. Les yeux sont grands; la prunelle est noire, & l'iris rouge.

On trouve ce beau poisson dans les deux Indes. *Édouart* en a rapporté un du Brésil, & *Valentyn* un autre des Indes orientales.

On le nomme:

Zweifarbiger Klippfisch, chez les Allemands.
Acarauna du Brésil, ou *Veuve Coquette*, en France.
Groene Koelar, *tweekleurige Klipvisch* & *Color Sousounam*, en Hollande.
Ikan Koelar, *Ekorkouning*, aux Indes.


Fig. 2
CHÆTODON SAXATILIS
Der Gabelschwantz.
Le Moucharra.
Fig. 1.
CHÆTODON BICOLOR.
Der zweifarbige Klippfisch.
La Griselle.
Fig. 2.
Fig. 1.
Krüger jun. del.
206.

XXIII.

LE MOUCHARRA.

CCVI^ème^ PLANCHE. *Fig. 2.*

Le corps allongé & fafcié, treize rayons à la nageoire de l'anus: *Chætodon corpore oblongo fafciatoque, radiis tredecim in pinna ani. P. XVIII. V.* $\frac{I.}{VI.}$ *A.* $\frac{III.}{XIII.}$ *C.* XIX. *D.* $\frac{XIII.}{XXVI.}$

Chætodon faxatilis, Ch. cauda bifida, fpinis pinnæ dorfalis quatuordecim, pinnis ventralibus acuminatis, dentibus emarginatis. *Linn.* S. N. p. 466. n. 21. Ch. fafciis quinque albis, cauda bifurca; ör-Klippare. Muf. *Adolph. Frider.* Tom. I. p. 64. Sparus fafciis quinque transverfis fubfufcis. *Amænit.* Tom. I. p. 599. n. 44.

Sparus latiffimus, cauda lunulata, fafciis quinque transverfis fubfufcis.. *Gronov.* Zooph. p. 64. n. 222. Muf. I. p. 37. n. 89.

Jaguacaguare, Jaqueta Lufitanis. *Marcgraf.* Brafil. p. 156.

Jaguacaguare, Jaqueta Lufitanis. *Pifo.* Ind. p. 68.

Jaguacaguare. *Jonfton.* De Pifcib. p. 194. tab. 33. fig. 4.

Jaguacaguare. *Ruyfch*, Theatr. Animal. Tom. I. p. 182. tab. 33. fig. 4.

Jaguacaguare. *Ray.* Synopf. p. 130. n. 7.

Ikan Siam, Siamze Vifch. *Valent.* Out & Nieuw. Ind. Tom. III. p. 370. n. 75. fig. 75. Groene Lootsmann. p. 501. n. 492. fig. 492. p. 502. n. 493. fig. 493.

Lootsmannetje, Lootsmann des Hayen. *Renard.* Hift. des Poiff. Tom. I. pl. 33. fig. 176. 177.

Gate, Gete, Gatgût. *Forsk.* Defcript. Anim. p. 62. n. 87.

Moucharra. *Defcript. des Arts & Métiers.* Tom. XI. P. II. Sect. 5. p. 121. pl. 3. fig. 5.

Moucharra. *Duham.* Tr. des Pêch. Tom. II. Sect. 5. p. 121. pl. 11. fig. 1.

Gabelfchwanz. *Müll.* L. S. Tom. IV. p. 174.

Ce poiffon fe diftingue des autres de ce genre, par fon corps allongé & fafcié, & par les treize rayons de la nageoire de l'anus. On compte dix-huit rayons à la nageoire pectorale, fix à la nageoire ventrale, treize à celle de l'anus, dix-neuf à la queue, & vingt-fix à celle du dos.

Les écailles de ce poiffon font très-grandes à proportion de fon corps; celles des nageoires feulement font petites. Les yeux font très-grands; la prunelle eft noire, & l'iris jaune. Devant les yeux, on apperçoit quatre petites ouvertures. La membrane branchiale eft dégagée, & l'ouverture des ouïes très-large. La ligne latérale commence à l'opercule des ouïes, s'étend dans une direction droite jufqu'à l'extrémité de la nageoire dorfale, où elle eft interrompue, & reparoît non loin de la queue. Sur le fond qui eft blanc, on voit cinq bandes noires. Toutes les nageoires font noires; celle de la queue eft fourchue.

Ce poiſſon habite les eaux du Bréſil, des Indes orientales & de l'Arabie. *Marcgraf* en a trouvé dans le premier pays *a*); *Valentyn* dans le ſecond *b*), & *Forskaöl* dans le troiſième *c*). Il ſe tient au fond de la mer entre les coraux, & ſe nourrit de polypes. Il parvient rarement à plus de ſix à huit pouces de long. Sa chair eſt blanche, mais coriace; & par cette raiſon, il n'y a que le peuple qui en mange. Comme ſon ſéjour au fond de la mer le met à l'abri des pourſuites des hommes, on n'en voit pas beaucoup dans les marchés.

On le nomme:

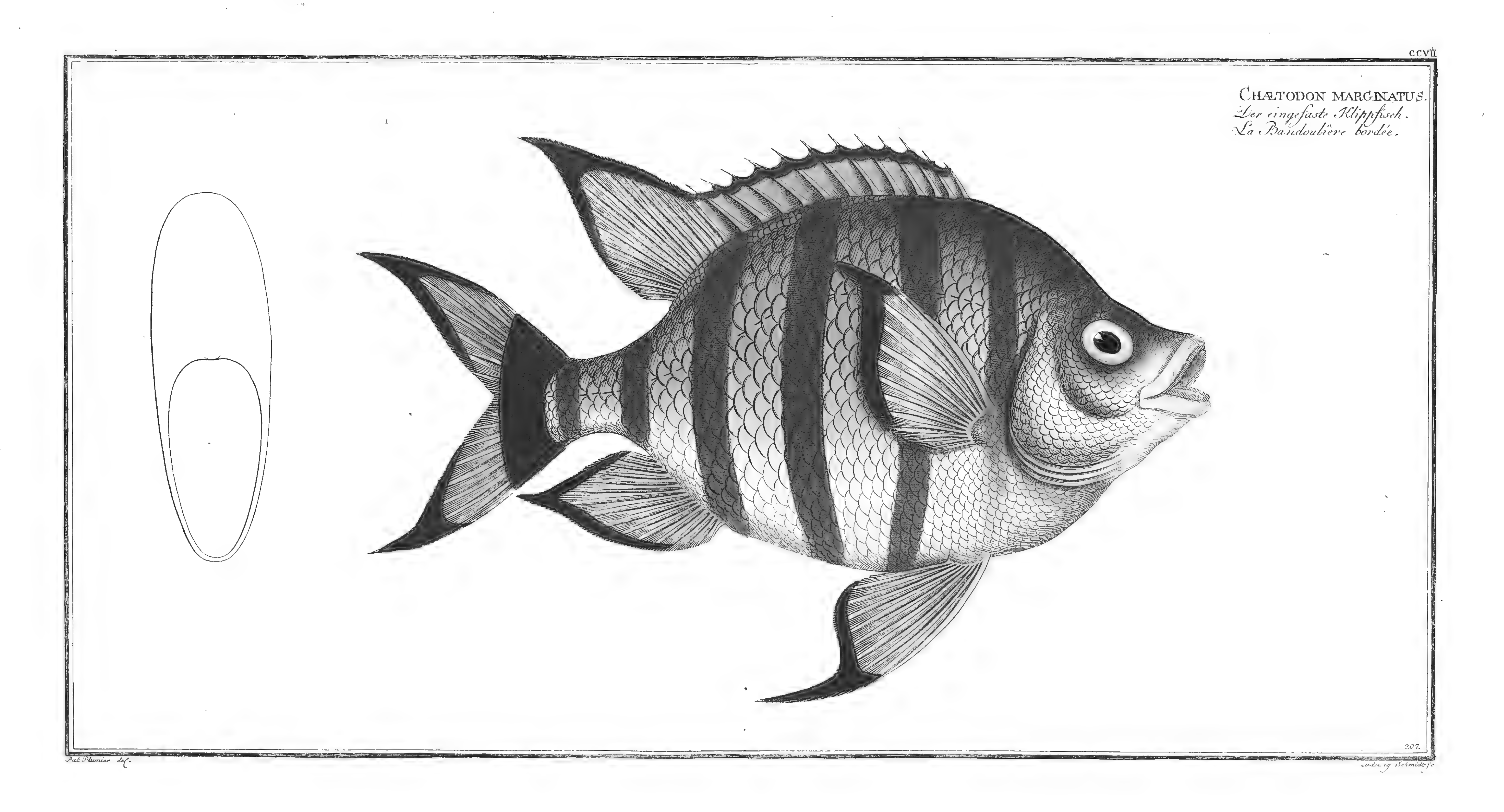
Gabelſchwanz, chez les Allemands.
Œr-Klippare, en Suède.
Siamze-Viſch, *Lootsmannetje*, *Lootsmann des Hayen* & *Groene Lootsmann*, en Hollande.
Moucharra, en France.
Jaguacaguare, au Bréſil.
Jaqueta, dans les Colonies portugaiſes de ce dernier pays.
Ican Siam, aux Indes orientales.
Gate, *Gete*, *Gatgût*, en Arabie.

Dans *Marcgraf* nous trouvons le premier deſſin *d*); mais il n'eſt pas fidèle: *Piſon e*), *Jonſton f*) & *Ruyſch g*) n'ont fait que le copier. Dans *Valentyn*, nous en trouvons trois *h*), & deux autres dans *Renard i*), dont le premier, ſelon cet auteur, repréſente le mâle, & le ſecond la femelle.

Comme ce poiſſon a quelque reſſemblance à pluſieurs autres de divers genres, à cauſe de ſes dents ſétacées, de ſon corps allongé & faſcié, & de ſes grandes écailles dentelées, les auteurs l'ont comparé tantôt à ce genre & tantôt à un autre. *Marcgraf*, par exemple, le prend pour une *perche k*); *Piſon* le compare avec le *morme l*) de *Salvien*; & *Gronov m*) le compte parmi les *dorades n*). *Linné o*) étoit d'abord de l'avis de ce dernier auteur; mais dans la ſuite il l'a mis au nombre des *bandoulières p*).

a) Braſil. p. 156.
b) Out & Nieuw. Ind. Tom. III. p. 370.
c) Deſcript. Anim. p. 62.
d) A l'endroit cité.
e) Ind. p. 68.
f) De Piſc. tab. 33. fig. 4.
g) Theatr. Anim. tab. 33. fig. 4.
h) Au livre cité. fig. 75. 492 & 493.
i) Hiſt. des Poiſſ. Tom. I. pl. 33. fig. 176. 177.
k) Au livre cité.
l) Sparus mormyrus. *L.*
m) Zooph. n. 222.
n) Sparus. *L.*
o) Amœnit. Tom. I. p. 599. n. 44.
p) Syſt. Nat. p. 466. n. 21.

XXIV.


CCVII
CHÆTODON MARGINATUS.
Der eingefaste Klippfisch.
La Bandoulière bordée.
207.
Pat. Plumier del.
Ludwig Schmidt sc.

XXIV.

LA BANDOULIÈRE BORDÉE.

CHÆTODON MARGINATUS.

CCVII^ème PLANCHE.

Toutes les nageoires bordées, & termineés en pointe: *Chætodon pinnis marginatis acuminatisque. P. XII. V. VIII. A. XVI. C.* XX. *D.* $\frac{\text{XII.}}{\text{XXV.}}$

Seſerinus faſciatus cauda falcinulata. *Plumier*, Manuſcr.

On reconnoît ce beau poiſſon à ſes nageoires bordées, qui ſe terminent en pointe. On compte douze rayons à la nageoire pectorale, huit à la nageoire ventrale, ſeize à celle de l'anus, vingt à la queue, & vingt-cinq à celle du dos.

Outre ces caractères, il ſe diſtingue encore des autres de ce genre, en ce qu'il n'a point d'écailles aux nageoires de l'anus, de la queue & du dos, & que cette dernière ſeule a des rayons durs. La tête & le ventre ſont blanchâtres, & les côtés & le dos jaunes. Les écailles ſont grandes; les nageoires du ventre, de la poitrine & de l'anus, ainſi que la partie poſtérieure de celle du dos, ſont griſes; mais la partie antérieure & la nageoire de la queue qui eſt fourchue, ſont jaunes. Toutes les nageoires ont des rayons ramifiés, outre les douze piquants du dos. La ligne latérale forme la courbure ordinaire; mais l'anus eſt placé beaucoup plus près de la nageoire de la queue qu'aux autres eſpèces. Les yeux, au lieu d'être ronds, comme à l'ordinaire, ont une forme oblongue, & la membrane branchiale eſt dégagée. Du reſte, la prunelle eſt noire, & l'iris argentin. Devant les yeux, on apperçoit deux petites ouvertures rondes. Les huit bandes d'un brun clair rendent ce poiſſon très-agréable à la vue.

Cette bandoulière vit dans la mer qui baigne les côtes des Antilles; elle ſe tient dans les endroits pierreux & aux embouchures des rivières. Elle ſe nourrit de petits poiſſons. Sa chair eſt d'un bon goût. On ne la trouve guère plus grande que l'exemplaire repréſenté ici, que j'ai fait copier du manuſcript du Père *Plumier.*

Les Allemands nomment ce poiſſon: *eingefaſster Klippfiſch*, & les François *Bandoulière bordée.*

XXV.

LE CHIRURGIEN.

CHÆTODON CHIRURGUS.

CCVIII^ème^ Planche.

Un piquant à la queue & quatorze au dos: *Chætodon aculeo caudali unico, dorſalibus quatuordecim. P.* XVI. *V.* $\frac{I.}{VI.}$ *A.* $\frac{III.}{XX.}$ *C.* XVI. *D.* $\frac{XIV.}{XXVI.}$

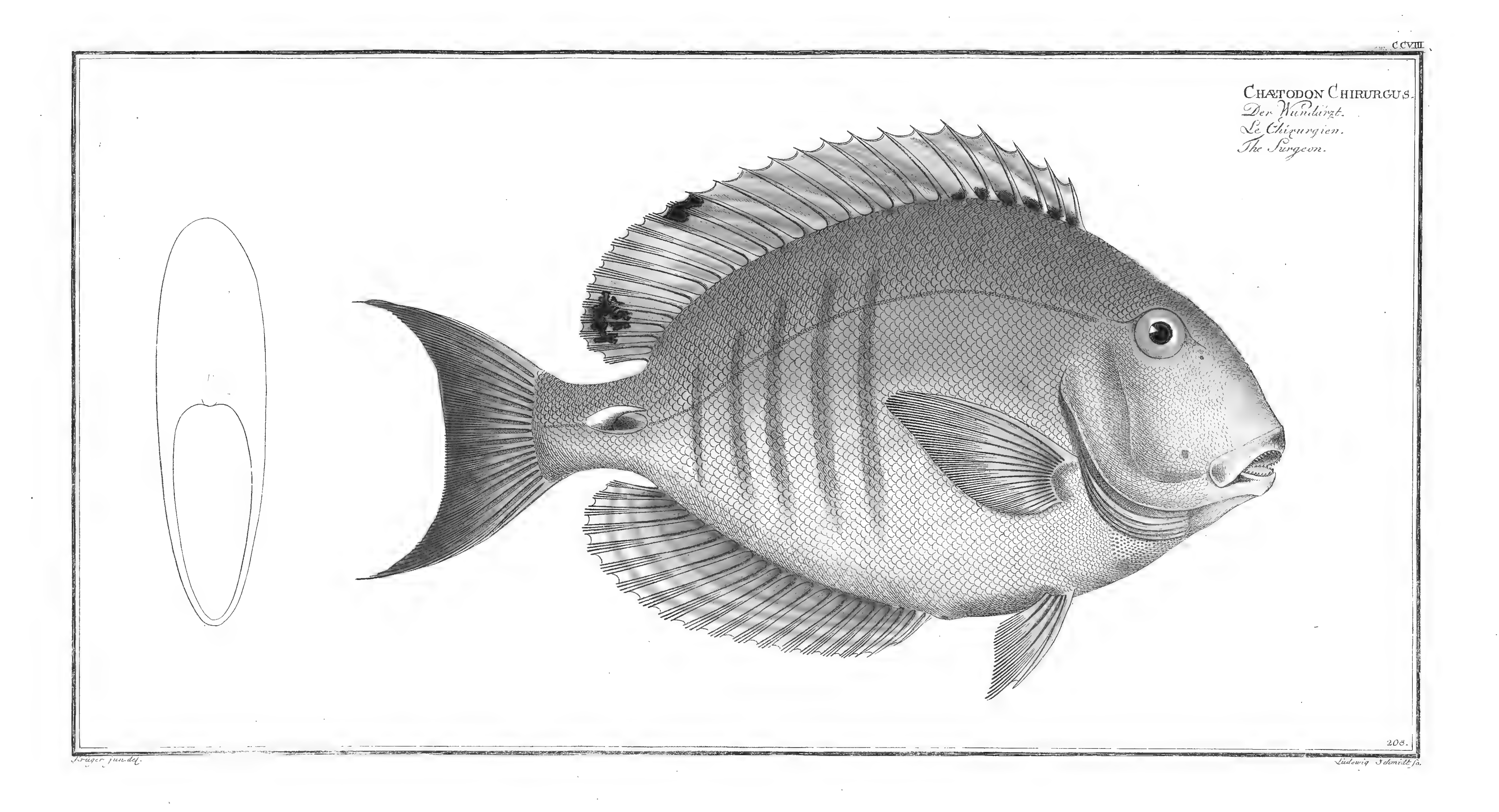
Seſerinus aculeatus cauda lunata, vulgo Chirurgien. *Plum.* Manuſcr.

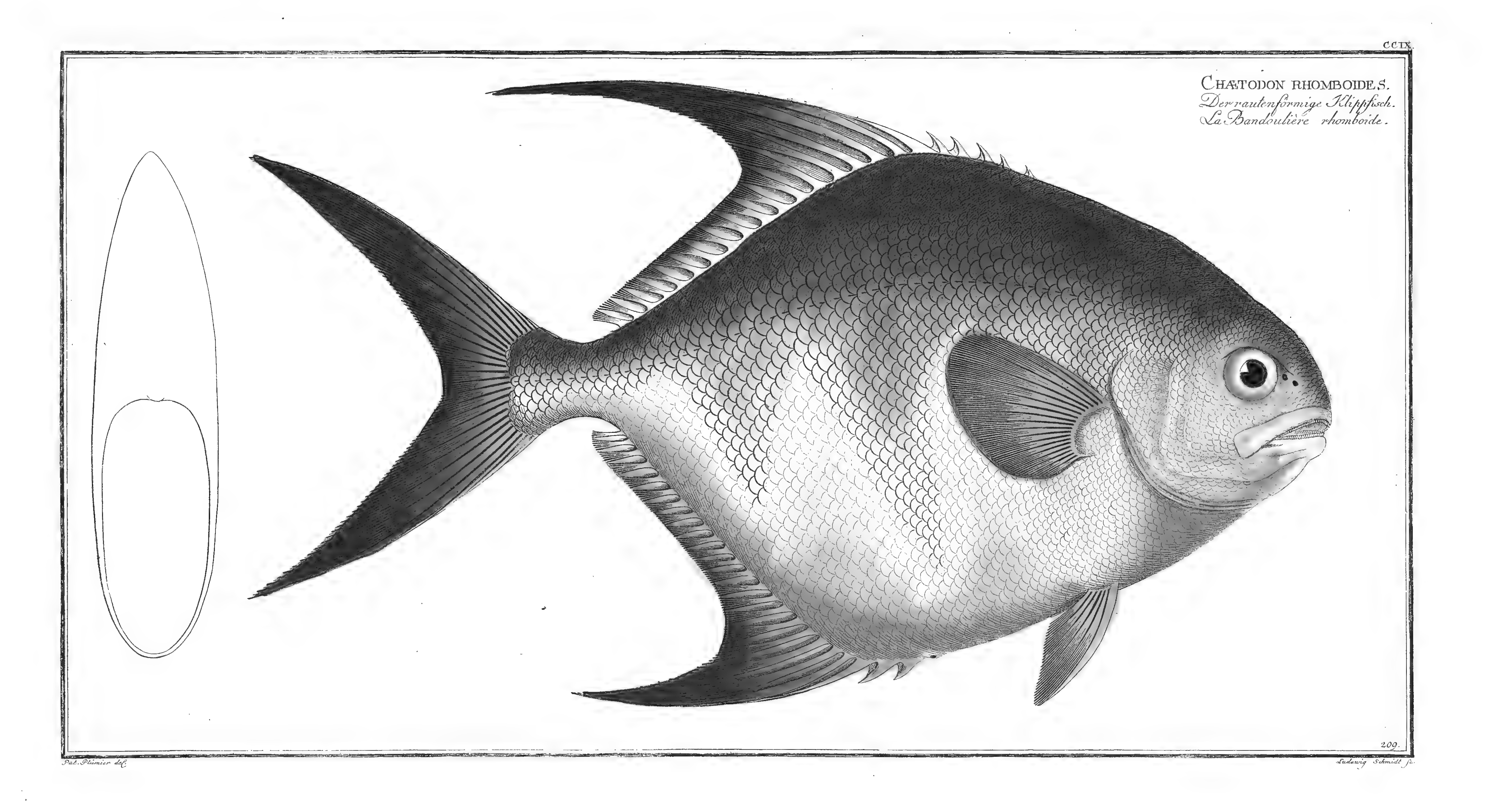
Le piquant unique à la queue & les quatorze au dos, ſont des caractères diſtinctifs pour ce poiſſon. On compte ſeize rayons à la nageoire pectorale, ſix à la nageoire ventrale, vingt à celle de l'anus, ſeize à la queue, & vingt-ſix à celle du dos.

Ce poiſſon a auſſi des nageoires dépourvues d'écailles. La tête eſt groſſe; la machoire ſupérieure eſt la plus longue; & la lèvre ſupérieure conſiſte en deux os larges & minces. L'ouverture des ouïes eſt très-large, & la membrane branchiale eſt dégagée. Les yeux ronds ont une prunelle noire, entourée d'une ligne blanche & d'un iris jaune. Devant les yeux, on voit deux petites ouvertures rondes. La tête eſt mêlangée de violet & de noir; le dos & les côtés ſont jaunes; le ventre bleuâtre; les nageoires pectorales & ventrales violettes; celle de l'anus eſt de la même couleur, & porte des bandes jaunes. La nageoire de la queue a le fond jaune; elle eſt violette à l'extrémité; & la nageoire dorſale eſt marbrée de jaune & de violet. Au tronc, ont apperçoit cinq bandes étroites & violettes. C'eſt ſans doute le piquant en forme de lancette qui eſt à la queue, qui a fait donner à ce poiſſon le nom de *chirurgien.* La ligne latérale a la direction ordinaire. L'anus eſt plus près de l'ouverture de la bouche que de la nageoire de la queue.

Ce poiſſon vit auſſi dans la mer des Antilles; il habite les mêmes endroits que le précédent; ſa chair eſt d'un bon goût. Notre deſſin eſt tiré du manuſcript du Père *Plumier.*

Les François le nomment: *Chirurgien,* & les Allemands *Wundarzt.*


CCVIII
CHÆTODON CHIRURGUS.
Der Wundarzt.
Le Chirurgien.
The Surgeon.
208.
Krüger jun. del.
Ludwig Schmidt sc.


CCIX.
CHÆTODON RHOMBOIDES.
Der rautenförmige Klippfisch.
La Bandoulière rhomboide.
209.
Pat. Plumier del.
Ludwig Schmidt sc.

XXVI.

LA BANDOULIÈRE RHOMBOÏDE.

CHÆTODON RHOMBOIDES.

CCIXème Planche.

Trois piquants à l'anus, cinq au dos: *Chætodon aculeis analibus tribus, quinque dorſalibus. P.* XVIII. *V.* $\frac{I.}{VI.}$ *A.* $\frac{III.}{XXIV.}$ *C.* XXVI. *D.* $\frac{V.}{XXII.}$

Seſerinus pinnis longioribus. *Plumier,* Manuſcr.

Les cinq piquants du dos & les trois de l'anus, ſont les caractères de ce poiſſon. On compte dix-huit rayons à la nageoire pectorale, ſix à la nageoire ventrale, vingt-quatre à celle de l'anus, vingt-ſix à la queue, & vingt-deux à celle du dos.

Le corps qui eſt couvert d'écailles de médiocre grandeur, a la forme d'un rhombe, ſi on le dépouille des nageoires; c'eſt ce qui m'a engagé à lui donner le nom de *bandoulière rhomboïde.* Par en haut, la tête eſt d'une couleur verte, & argentine aux côtés. L'ouverture de la bouche eſt plus grande & les dents ſont plus petites qu'à tous les autres poiſſons de ce genre. La lèvre ſupérieure eſt compoſée de deux os longs & minces. Les yeux ſont grands, ronds, & ont une prunelle noire entourée d'une ligne blanche & d'un iris rouge. Devant chaque œil, on voit deux petites ouvertures. L'opercule des ouïes conſiſte en deux petites plaques; & la membrane branchiale qui eſt dégagée, eſt ſituée tout près de l'ouverture des ouïes qui eſt large. Le verd foncé du dos, ſe change ſur les côtés en verd de mer; & vers le ventre cette couleur ſe perd en trois bandes: l'intervalle de ces bandes eſt blanc, & le ventre jaune. La ligne latérale eſt un peu arquée, & l'anus ſe trouve au milieu du corps. Les nageoires pectorales & ventrales ſont jaunes au milieu, & violettes vers le bord. Les nageoires de l'anus, de la queue & du dos ont une bordure verte.

Ce beau poiſſon vit dans les eaux de l'Amérique. Il parvient probablement à une grandeur conſidérable; car le deſſin du Père *Plumier,* duquel nous avons copié le nôtre, eſt preſque deux fois auſſi grand.

Les François le nomment: *Bandoulière rhomboïde,* & les Allemands *rautenförmiger Klippfiſch.*

XXVII.

LA BANDOULIÉRE BLEUE.

CHÆTODON GLAUCUS.

CCXème Planche.

La ligne latérale droite, cinq piquants au dos : *Chætodon linea laterali recta, aculeis dorsalibus quinque. P. xii. V.* $\frac{\text{I.}}{\text{VI.}}$ *A. xvii. C. xx. D.* $\frac{\text{V.}}{\text{XX.}}$

Glaucus. *Plumier*, Manufcr.
Le Glaucus des anciens, ou du fleuve de la Colchide, dit le Verdâtre. *Gautier*, Journal de Phyfique. Tom. I. p. 468.

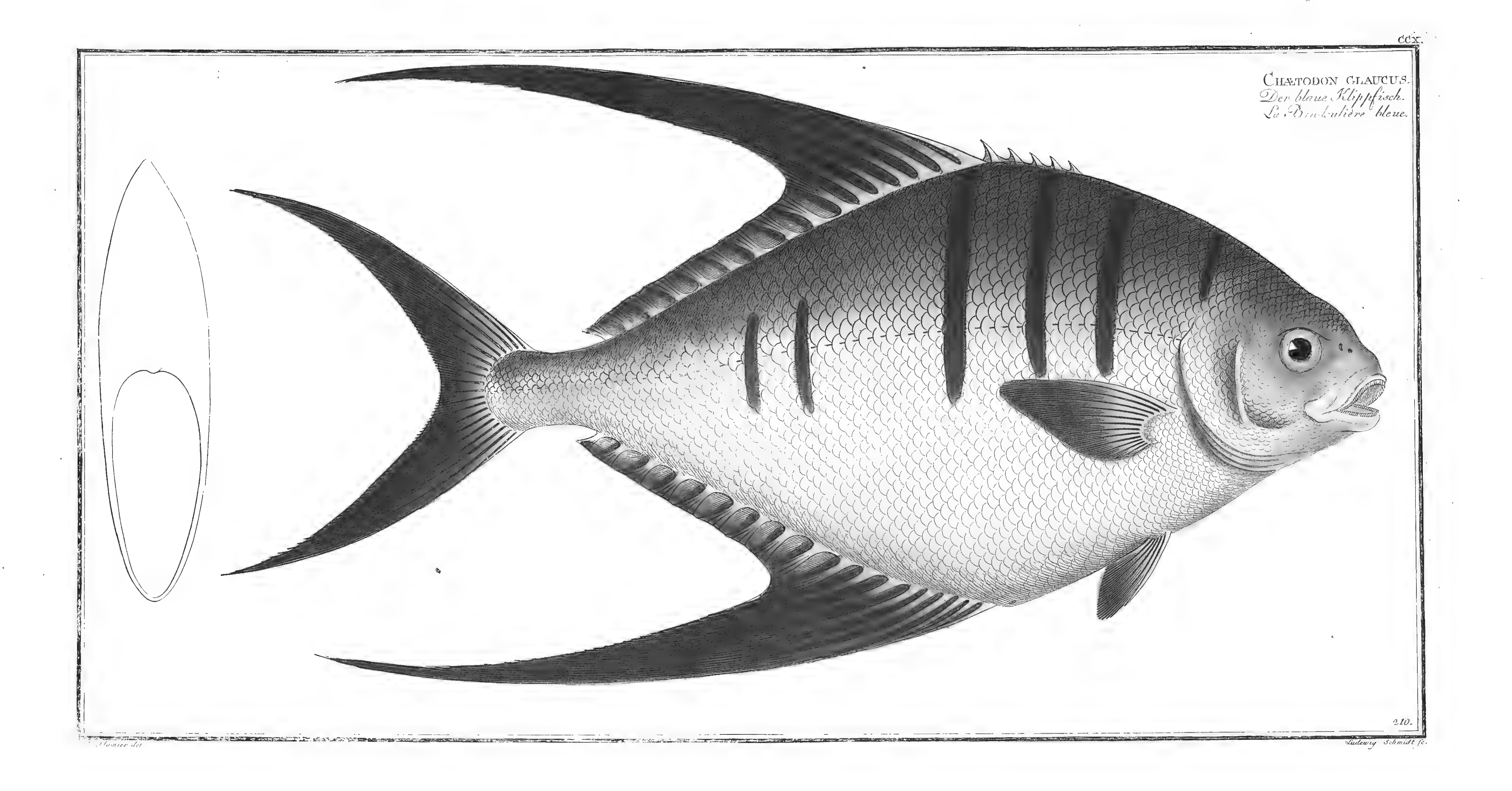
La ligne latérale qui eft droite, & les cinq piquants du dos, font les caractères diftinctifs de ce poiffon. On compte douze rayons à la nageoire pectorale, fix à la nageoire ventrale, dix-fept à celle de l'anus, & vingt à celles du dos & de la queue.

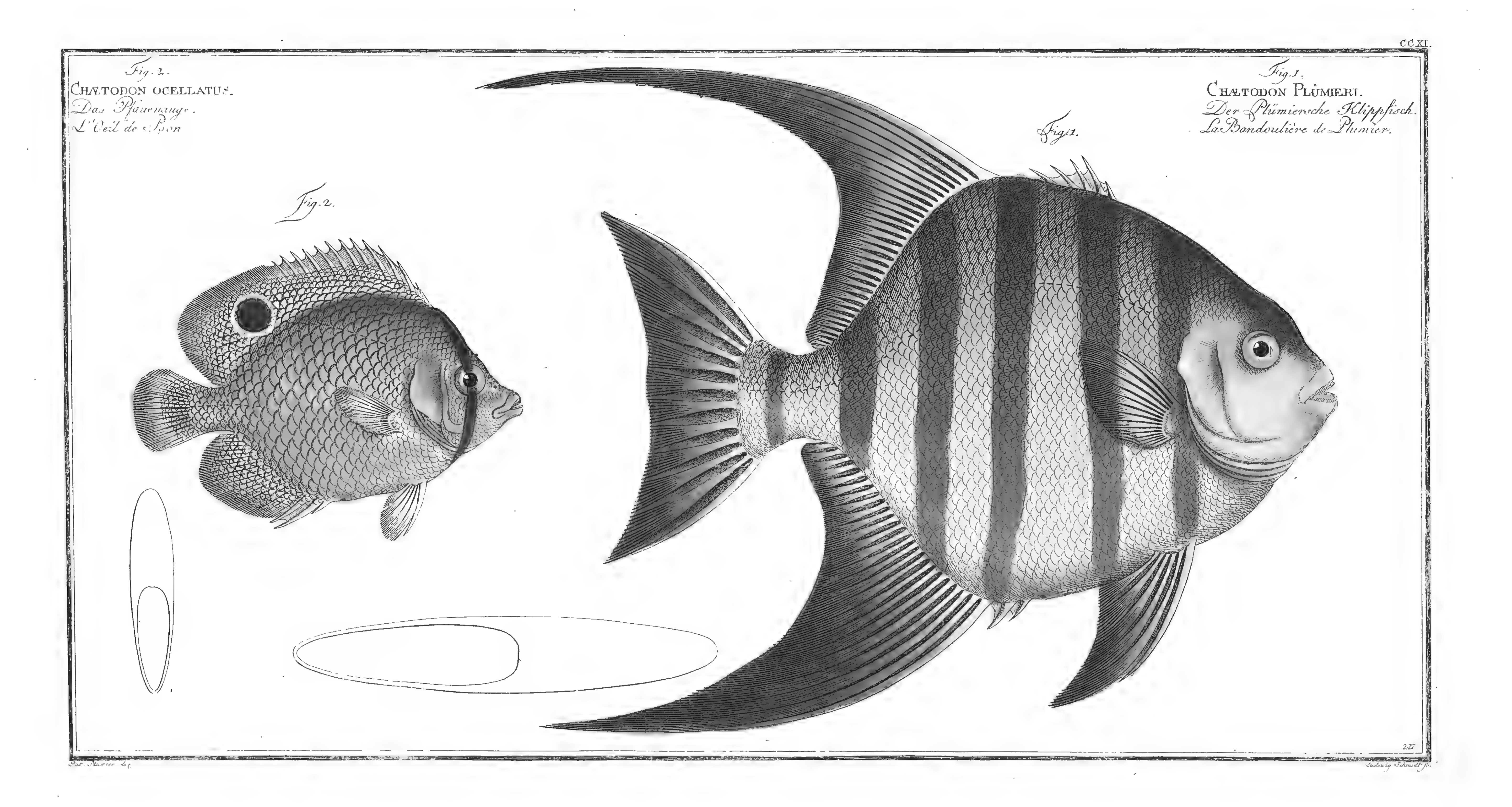
Outre les caractères dont nous venons de parler, ce poiffon a encore ceci de particulier, que la nageoire de l'anus n'eft compofée que de rayons mous, & que les nageoires du ventre font très-petites. Le corps eft allongé, & couvert d'écailles de médiocre grandeur. La tête eft petite; & l'ouverture de la bouche un peu plus large qu'aux autres bandoulières. Les lèvres font fortes, & compofées de plufieurs os. Les yeux font petits; la prunelle grande & noire eft entourée d'un iris blanc. Entre les premiers & la bouche, on voit quatre petites ouvertures. La membrane branchiale eft dégagée; & l'ouverture des ouïes très-large. Le dos & les côtés font bleus jufqu'à la ligne latérale; mais en deffous de cette dernière, ils font d'une couleur argentine. Les fix bandes noires qu'on apperçoit au tronc, font étroites & courtes. Les nageoires de la poitrine & du ventre font jaunâtres au fond, & bleues vers le bord; les autres font noirâtres, & fe terminent en de longues pointes. Toutes les nageoires ont des rayons ramifiés, à l'exception des cinq piquants courts du dos.

J'ai pris auffi ce poiffon des deffins du Père *Plumier*, où il eft un peu plus grand qu'ici. Il vit auffi dans les eaux de l'Amérique. Selon *Plumier*, il parvient à la longueur d'une aune, & fa chair eft blanche & d'un très-bon goût.

Les François nomment ce poiffon : *Bandoulière bleue*, & les Allemands *blauer Klippfifch*.

XXVIII.


ccx.
CHÆTODON GLAUCUS.
Der blaue Klippfisch.
La Bandoulière bleue.
210.
Ludwig Schmidt sc.


Fig. 2.
CHÆTODON OCELLATUS.
Das Pfauenauge.
L'Oeil de Paon
Fig. 2.
Fig. 1.
CHÆTODON PLŪMIERI.
Der Plümiersche Klippfisch.
La Bandoulière de Plumier.
Fig. 1.
217

XXVIII.

LA BANDOULIÈRE DE PLUMIER.

CHÆTODON PLUMIERI.

CCXIème Planche. *Fig. 1.*

Deux nageoires au dos, la tête dépourvue d'écailles: *Chætodon dorſo bipinnato, capite alepidoto. B. IV. P. XIV. V.* $\frac{I.}{V.}$ *A.* $\frac{II.}{XXV.}$ *C. XII. D. V. XXXIV.*

Seſerinus faſciatus, pinnis longioribus. *Plumier.* Manuſcr.

La tête dépourvue d'écailles & les deux nageoires du dos, ſont les caractères diſtinctifs de ce poiſſon. On compte quatre rayons à la membrane des ouïes, quatorze à la nageoire pectorale, ſix à la nageoire ventrale, vingt-cinq à celle de l'anus, douze à la queue, cinq à la première du dos, & trente-quatre à la ſeconde.

Si l'on ôte la queue, le tronc a une forme rondelette. Il eſt orné de ſix bandes verdâtres, & couvert par en haut de petites écailles. La tête eſt petite, brune en haut, & blanche aux côtés. Les lèvres ſont fortes. Les yeux ont un air blanc tirant ſur l'orange; au-deſſus d'eux, on voit une élévation, au-deſſous de laquelle je trouve deux ouvertures rondes. L'opercule des ouïes conſiſte en deux petites plaques, & la membrane branchiale qui a des rayons larges, eſt dégagée. Le dos eſt brunâtre; les côtés ſont jaunâtres, & le ventre blanc. La ligne latérale forme un arc. Les nageoires dépourvues d'écailles, ont une couleur verte, une bordure d'un verd foncé, & des rayons ramifiés; il en faut pourtant excepter le premier rayon de la nageoire ventrale, les deux antérieurs de celle de l'anus, & ceux de la première nageoire du dos, qui ſont durs & ſimples.

J'ai pris auſſi ce poiſſon du manuſcript du Père *Plumier*, où il eſt repréſenté deux fois auſſi grand qu'ici. On le trouve dans les eaux des Indes occidentales, où il habite les endroits pierreux de la mer, comme le précédent; & comme tous les poiſſons qu'on trouve dans ces endroits ſont d'un bon goût, il ſera auſſi du nombre de ceux qu'on peut manger.

Les Allemands nomment ce poiſſon: *Plümierſche Klippfiſch*, & les François *Bandoulière de Plumier.*

XXIX.

L'ŒIL DE PAON.

CHÆTODON OCELLATUS.

CCXIème Planche. *Fig.* 2.

Une tache avec une bordure, douze piquants dans la nageoire dorſale, & une bande ſur l'œil: *Chætodon faſcia oculari, aculeis duodecim ocelloque in pinna dorſali. B.* v. *P.* XVI. *V.* $\frac{I.}{VI.}$ *A.* $\frac{III}{XXII.}$ *C.* XVIII. *D.* $\frac{XII.}{XXXIV.}$

Chætodon macrolepidotus, albeſcens, linea nigra ad oculos & macula rotunda in pinna dorſali. *Seba.* Theſ. Tom. III. p. 67. n. 11. tab. 25. fig. 11.

Ce poiſſon ſe diſtingue des autres bandoulières par la bande noire qui paſſe par-deſſus l'œil, par ſes douze piquants, & par la tache ronde & noire du dos, qui eſt bordée de blanc. On compte cinq rayons à la membrane des ouïes, ſeize à la nageoire pectorale, ſix à la nageoire ventrale, vingt-deux à celle de l'anus, dix-huit à celle de la queue, & trente-quatre à celle du dos.

Les machoires qui ſont d'égale longueur, avancent un peu; les lèvres ſont fortes. Entre ces dernières & les yeux, on apperçoit quatre petites ouvertures. La tête & les nageoires ſont couvertes de petites écailles; celles du tronc ſont grandes. L'opercule des ouïes conſiſte en une plaque qui eſt courte & couleur d'or; & la membrane branchiale eſt dégagée. Les dos eſt brun; les côtés & le ventre ſont blancs. La ligne latérale a une direction bien différente de celle des autres bandoulières; car elle s'étend en ligne droite, depuis le bout ſupérieur de l'opercule des ouïes, juſqu'à la tache ronde de la nageoire dorſale, où elle ſe perd; mais elle reparoît vis-à-vis de cette tache, & va ſe terminer au milieu de la queue. Toutes les nageoires ont une couleur griſe & des rayons ramifiés; il en faut ſeulement excepter le premier rayon de la nageoire ventrale, & les trois de celle de l'anus, qui ſont ſimples & durs.

Ce poiſſon ſe trouve auſſi aux Indes orientales.

Les François le nomment: *Œil de Paon*, & les Allemands *Pfauenauge.*

Fig. 2.
CHÆTODON FABER
Der Schmid.
Le Forgeron.
The Smith.

Fig. 1.
CHÆTODON CURACAO.
Der Curavaosche Klippfisch.
La Bandoulière de Curassau.
The Angel-fish of Curacoo.

Fig. 2.

Fig. 1.

Pat. Plümier del.
Ludwig Schmidt sc.

XXX.

LA BANDOULIÈRE DE CURASSAU.

CHÆTODON CURACAO.

CCXIIème PLANCHE. *Fig. 1.*

Deux piquants à l'anus, treize au dos: *Chætodon ſpinis dorſalibus tredecim duobusque in pinna ani.* *P.* XII. *V.* $\frac{I.}{VI.}$ *A.* $\frac{II.}{XVI.}$ *C.* XVI. *D.* $\frac{XIII.}{XXV.}$

Les treize piquants du dos & les deux de l'anus, ſont les caractères diſtinctifs de ce poiſſon. On compte douze rayons à la nageoire pectorale, ſix à la nageoire ventrale, ſeize à celles de l'anus & de la queue, & vingt-cinq à celle du dos.

La tête eſt groſſe; les machoires ſont d'égale longueur, & les lèvres fortes. Entre ces dernières & les yeux, on voit à chaque côté une petite ouverture cylindrique. Les yeux ont un iris blanc, bordé de jaune, au milieu duquel eſt une prunelle noire. L'opercule des ouïes eſt large: il a une couleur violette & de grandes écailles. Le dos eſt bleuâtre; & ſur les côtés, on voit trois taches, dont les écailles ſont d'une couleur argentine & bordées de violet. La ligne latérale eſt interrompue, comme au poiſſon précédent. L'anus eſt placé au milieu du corps. Toutes les nageoires ſont jaunes, & garnies de rayons ramifiés, excepté les piquants mentionnés & le premier rayon de la nageoire ventrale. La nageoire de la queue eſt fourchue, & celle de l'anus très-forte.

Ce poiſſon ſe trouve dans les eaux de l'Amérique méridionale, & ſurtout aux environs de l'île de Curaſſau. Il eſt plus gros que les autres de ce genre, & ſa chair eſt graſſe & d'un bon goût.

On le nomme:

Curacaoſcher Klippfiſch, parmi les Allemands.

Bandoulière de Curaſſau, chez les François.

Angelsfish of Curacao, en Angleterre.

XXXI.

LE FORGERON.

CHÆTODON FABER.

CCXII^ème^ Planche. *Fig.* 2.

Le corps fafcié, le troifième piquant de la nageoire dorfale long: *Chætodon fafciatus, aculeo dorfali tertio longiore. B. VIII. P. XVI. V.* $\frac{I.}{VI.}$ *A.* $\frac{III.}{XXIV.}$ *C.* XX. *D.* $\frac{IX.}{XXXI.}$

Seferinus fafciatus. *Plumier.* Manufcr. Chætodon Faber. *Brouffonnet.* Ichth.

Les bandes fur le corps & le troifième piquant de la nageoire dorfale, qui avance de beaucoup par-deffus les autres, font les caractères diftinctifs de ce poiffon. On compte huit rayons à la membrane des ouïes, feize à la nageoire pectorale, fix à la nageoire ventrale, vingt-quatre à celle de l'anus, & trente-un à celle du dos.

Le corps eft mince; le fond eft argentin, & orné de fix bandes d'un bleu foncé, dont la première n'eft que foiblement colorée. Les yeux ont une prunelle noire entourée d'un iris jaune. La membrane branchiale eft cachée fous l'opercule. La ligne latérale qui n'eft pas loin du dos, forme avec lui un arc; & l'anus eft placé au milieu du corps. Les nageoires ventrales & pectorales font noires; les autres d'un bleu foncé. On compte un rayon fimple & dur à la première, trois à celle de l'anus, & neuf à celle du dos; les autres rayons font mous & ramifiés.

Ce poiffon habite les eaux de l'Amérique méridionale. Il parvient à une groffeur affez confidérable; du moins le deffin que je trouve dans le manufcript du Père *Plumier* a onze pouces de long, fur huit de large. Sa chair eft d'un bon goût.

Les François le nomment: *Forgeron,* & les Allemands *Schmid.*

C'eft à Mr. *Brouffonet* que nous devons la première defcription du *forgeron;* il nous en a donné en même tems un bon deffin: cependant tous les auteurs qu'il cite relativement à ce poiffon n'y appartiennent pas. Il fuffit de comparer les deffins de ces auteurs avec celui de Mr. *Brouffonet,* & l'on verra d'abord que mon jugement eft fondé.

Fig. 2.
CHÆTODON BENGALENSIS.
Der Bengalische Klippfisch.
La Bandoulière de Bingale.

Fig. 1.
CHÆTODON MAURITII.
Der Moritzische Klippfisch.
La Bandoulière du Prince Moritz.

Fig. 2.

Fig. 1.

XXXII.

LA BANDOULIÈRE DU PRINCE MAURICE.

CHÆTODON MAURITII.

CCXIII^ème^ Planche. *Fig. 1.*

Trois piquants à l'anus, onze au dos : *Chætodon aculeis undecim dorſalibus tribusque in pinna ani.* P. XIV. V. VI. A. $\frac{\text{III.}}{\text{XIII.}}$ C. XVIII. D. $\frac{\text{XI.}}{\text{XXIII.}}$

Jaguacaguare. *Prince Maurice.* Manuſcr.

On reconnoît ce poiſſon aux trois piquants de l'anus & aux onze de la nageoire dorſale. On compte quatorze rayons à la nageoire pectorale, ſix à la nageoire ventrale, treize à celle de l'anus, dix-huit à la queue, & vingt-trois à celle du dos.

Le corps eſt allongé & couvert de petites écailles. L'ouverture de la bouche eſt large; la lèvre ſupérieure conſiſte en deux os minces. Les yeux ont un iris argentin tirant ſur le jaune: devant eux, on voit les narines, qui ſont étroites. L'ouverture des ouïes eſt large, & la membrane branchiale eſt caché ſous l'opercule. Le dos qui ne forme qu'un arc lâche, eſt d'un bleu foncé; le ventre eſt blanc, & par-deſſus les côtés, qui ſont d'un bleu clair, paſſent ſix bandes noires. La ligne latérale eſt non loin du dos; & l'anus ſe trouve plus près de la nageoire de la queue que de la tête. Les nageoires ventrales ſont jaunes; celles de la poitrine d'un bleu foncé, & les autres d'un bleu clair au bord, & rougeâtres au fond: dans toutes, les rayons ſont mous & ramifiés, excepté ceux qui ſont piquants, dont nous avons parlé ci-deſſus.

Selon le Prince *Maurice,* ce poiſſon ſe trouve au Breſil. Il parvient à une longueur de deux pieds. Sa chair eſt blanche & d'un bon goût.

On le nomme:

Moritziſcher Klippfiſch, parmi les Allemands.

Jaguacaguare, au Bréſil.

Bandoulière du Prince Maurice, chez les François.

XXXIII.
LA BANDOULIÈRE DE BENGALE.
CHÆTODON BENGALENSIS.
CCXIIIème Planche. *Fig.* 2.

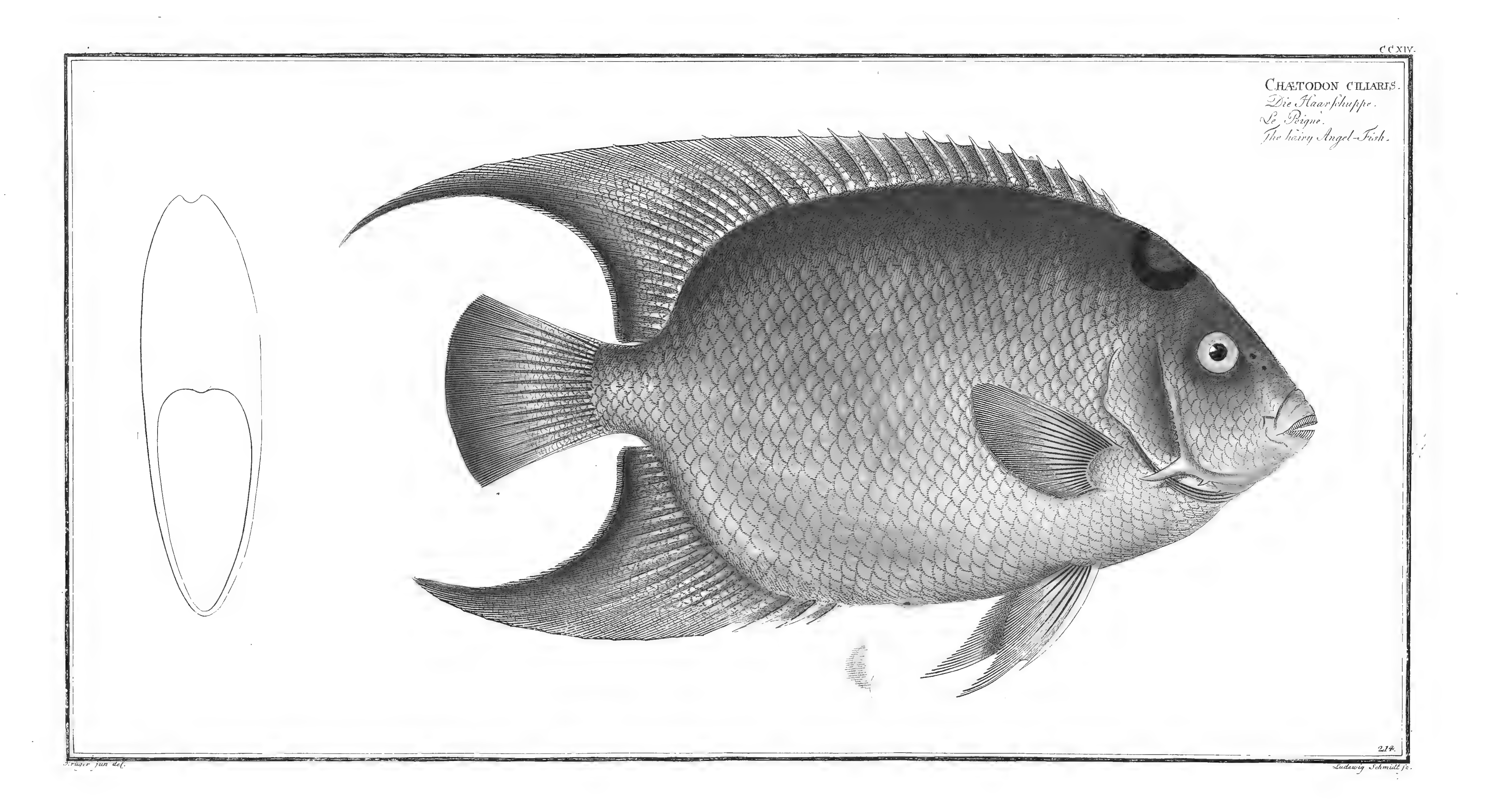
Le corps fascié; deux piquants dans la nageoire de l'anus, treize dans celle du dos: *Chætodon fasciatus, aculeis dorsalibus tredecim duobusque in pinna ani. B. IV. P. XVI. V.* $\frac{I.}{VI.}$ *A.* $\frac{II.}{XXIV.}$ *C.* XVIII. *D.* $\frac{XIII.}{XXV.}$

Les treize piquants de la nageoire du dos & les deux derrière l'anus qu'on apperçoit à ce poisson fascié, sont des caractères par lesquels on peut le distinguer des autres bandoulières. On compte quatre rayons à la membrane des ouïes, seize à la nageoire pectorale, six à la nageoire ventrale, quatorze à celle de l'anus, dix-huit à la queue, & vingt-cinq à celle du dos.

Le corps est large; & sur le fond qui est bleuâtre, on voit cinq bandes couleur de châtaigne. Les nageoires sont brunes au fond, & bleues sur les bords. Les écailles de la tête & des nageoires sont petites; mais celles du tronc sont grandes. L'ouverture des ouïes est large, & la membrane branchiale est cachée sous l'opercule. Les yeux ont une prunelle noire, qui est entourée d'un iris blanc tirant sur le jaune. La ligne latérale, qui forme un arc lâche non loin du dos, est interrompue vers la fin de ce dernier; elle reparoît non loin de la nageoire de la queue, dans laquelle elle va se perdre. L'anus se trouve plus près de la queue que de la tête.

Cette bandoulière se trouve au Bengale. Je la dois à mon savant ami, Mr. *Chemnitz*, prédicateur de la garnison à Copenhague.

Ce poisson ressemble le plus au *moucharra*. Voici cependant où ils diffèrent: 1°. Le nôtre est plus large que ce dernier. 2°. Le *moucharra* a six bandes noires, & le nôtre en a cinq qui sont brunes. 3°. Ce dernier n'a que deux piquants derrière l'anus; le premier en a trois. 4°. Les nageoires du dos & de l'anus du *moucharra* sont en forme de lancette, & au nôtre elles sont arrondies. 5°. Enfin, la nageoire de la queue du dernier poisson se termine en deux pointes aigues, & celle du premier en deux pointes obtuses.


CCXIV.
CHÆTODON CILIARIS.
Die Haarschuppe.
Le Poigne.
The hairy Angel-Fish.
214.
Krüger jun del.
Ludewig Schmidt sc.

XXXIV.

LE PEIGNE.

CCXIVème Planche.

Un piquant à la joue, des lignes capilaires aux écailles: *Chætodon operculo anteriore aculeato, squamis ciliatis. B. VI. P.* XX. *V.* $\frac{\text{I.}}{\text{VI.}}$ *A.* $\frac{\text{III.}}{\text{XXII.}}$ *C.* X*VI*. *D.* $\frac{\text{XIV.}}{\text{XXXV.}}$

Chætodon ciliaris, Ch. cauda integra, spinis pinnæ dorsalis quatuordecim, operculis spinosis, squamis ciliatis. *Linn.* S. N. p. 465. n. 20.

Chætodon operculis utrinque aculeatis: ossiculis pinnæ dorsi anique intermediis caudam rotundatam subæquantibus. *Gronov.* Zooph. p. 69. n. 232. Ch. macrolepidotus, cauda subrotunda, aculeis utrinque duobus in operculis, postico longissimo. Mus. Ichth. II. p. 36. n. 192.

Platiglossus, qui Acarauna altera major Listeri. *Klein.* Miss. Pisc. IV. p. 41. n. 4.

Acarauna altera major. *Willughb.* Append. p. 23. tab. O. 3. fig. 1.

Acarauna altera major. *Ray.* Synops. Pisc. p. 103. n. 11.

Die Haarschuppe. *Müller.* L. S. IV. p. 173.

Le piquant à la joue, & les élévations capillaires qui garnissent les bords des écailles, sont les caractères distinctifs de ce poisson. On compte six rayons à la membrane des ouïes, vingt à la nageoire pectorale, six à la nageoire ventrale, vingt-deux à celle de l'anus, seize à la queue, & trente-cinq à celle du dos.

La tête & les nageoires sont garnies de petites écailles; celles du tronc sont grandes. Pour mieux distinguer les lignes capillaires sur les écailles, qui commencent au milieu d'elles, & qui avancent par-dessus le bord, j'ai fait graver sur notre planche une écaille, telle qu'elle se présente au microscope. L'ouverture de la bouche est fort petite; les machoires sont d'égale longueur, & les lèvres fortes. Entre ces dernières & les yeux, on apperçoit quatre ouvertures rondes. Les yeux ont une prunelle noire & un iris blanc tirant sur le rouge. Sur le dos, qui est d'un gris foncé, & devant sa nageoire, on remarque un cercle noir. Les côtés sont gris; les nageoires qui sont de la même couleur, ont une bordure brune, & le ventre est blanc. Les joues ou les opercules antérieurs des ouïes sont dentelés, & devant le piquant long, se trouvent encore deux autres plus petits. L'ouverture des ouïes est large, & la membrane branchiale est cachée en partie. La ligne latérale s'étend non loin du dos dans une direction parallèle. L'anus est placé au milieu du corps. Je compte un rayon simple & dur à la

nageoire ventrale, trois à celle de l'anus, & quatorze à celle du dos. Tous les autres rayons ſont mous & ramifiés.

Ce poiſſon, à ce que m'a aſſuré le marchand de curioſités naturelles duquel je l'ai acheté, eſt venu des Indes occidentales. Cela me paroît vraiſemblable, à cauſe des nageoires du dos & de l'anus qui ſont longues: car preſque tous les poiſſons que je trouve dans *Marcgraf*, *Piſon* & dans le manuſcript du Père *Plumier*, y ſont repréſentés avec des nageoires du dos & de l'anus très-longues; au lieu que ceux que j'ai reçus des Indes orientales, & qu'on voit dans *Valentyn a*), ont preſque tous des nageoires arrondies. Je ne ſaurois déterminer ſa véritable grandeur; je ſais ſeulement que celui que je poſſède eſt plus grand que le deſſin qu'on voit ici.

L'eſtomac eſt grand & large; il a une poſition courbe, & forme un arc: dans l'exemplaire que j'ai ouvert, il étoit rempli de petites crabes à moitié digérées. Le canal des inteſtins eſt très-long; il forme un grand nombre de courbures, & eſt attaché au méſentère, comme aux quadrupèdes. Le foie qui eſt mince, conſiſte en deux lobes. La véſicule aérienne eſt forte; elle eſt attachée aux deux côtés, comme aux *perches*. Je n'ai pu remarquer ni ovaire ni laite.

Les François nomment ce poiſſon: *le Peigne*, & les Allemands *die Haarſchuppe.*

Quand *Willughby* demande ſi le *paru* de *Marcgraf* eſt le même que notre poiſſon *b*), on doit répondre négativement; car il ſuffit de comparer le premier, que nous avons repréſenté *Pl. 197*, avec celui dont nous parlons ici, pour ſe convaincre de leur différence.

a) Out & Nieuw Ind. Tom. III. *b*) Ichth. Append. p. 23.

Fig: 2.
CHÆTODON ANNULARIS
Der Ring
L'Anneau.

Fig: 1.
CHÆTODON OCTOFASCIATUS.
Der achtbandige Klippfisch
La Bandoulière à huit bandes.

Fig: 2.

Fig: 1.

Ludwig Schmidt sc.

XXXV.

LA BANDOULIÈRE A HUIT BANDES.

CHÆTODON OCTOFASCIATUS.

CCXVème Planche. *Fig. 1.*

Huit bandes fur le corps, onze piquants à la nageoire dorfale: *Chætodon octofafciatus, aculeis dorfalibus undecim. P. XVI. V.* $\frac{I.}{VI.}$ *A.* $\frac{III.}{XVI}$ *C.* XII. *D.* $\frac{XI.}{XXVIII.}$

Perca nobilis, P. pinnis dorfalibus unitis, cauda integra, corpore argenteo fafciis octo fufcis. *Linn.* S. N. p. 484. n. 11.

Chætodon macrolepidotus, albefcens, lineis utrinque octo transverfis, nigris. *Seb.* Thef. III. p. 67. n. 12. tab. 25. fig. 12.

Rhombotides; cujus pinnam dorfalem radiis conjunctis inermibus antecedunt undecim vel duodecim aculei incurvi fimplices; feptem lineis arcuatis lateralibus; primo oculos intercipiente; poftremis quatuor in pinnas excurrentibus. *Klein.* Miff. Pifc. IV. p. 36. n. 6. tab. 9. fig. 3.

Chætodon armatus, octo lineatus. Mufeum *Schwenck.* p. 32. n. 81.

Chætodon ftriatus. Muf. *Lincken.* p. 42.

Ce beau poiffon fe diftingue de tous les autres, par les huit bandes transverfales, & par les onze piquants de la nageoire dorfale. On compte feize rayons à la nageoire pectorale, fix à la nageoire ventrale, feize à celle de l'anus, douze à la queue, & vingt-huit à celle du dos.

La tête eft petite; les machoires avancent, & font d'égale longueur. Les yeux ont un iris blanc tirant fur le jaune; & devant les premiers, on apperçoit deux ouvertures rondes. La couleur du fond eft blanche tirant fur le violet. Les nageoires du dos & de l'anus font bordées de brun, & les autres de gris. Les bandes font brunes, & pofées deux à deux enfemble. La ligne latérale qui ne forme qu'un arc lâche, eft large. L'anus eft placé au milieu du corps.

Ce poiffon a pour patrie les Indes orientales.

Les François le nomment: *Bandoulière à huit bandes,* & les Allemands, *achtbandiger Klippfifch.*

Linné a tort de regarder notre poiffon comme une *perche a).* Pour s'en convaincre, il fuffit de comparer la figure de *Séba b)* qu'il cite, & l'on verra que ce n'eft pas une *perche,* mais une *bandoulière.*

a) S. N. p. 484. n. 11.

b) Thef. III. tab. 25. fig. 12.

XXXVI.

L' ANNEAU.

CHÆTODON ANNULARIS.

CCXVème Planche. *Fig. 2.*

Le corps ſtrié, un anneau près de la tête : *Chætodon ſtriatus, annulo pone caput. P.* XVI. *V.* $\frac{I.}{VI.}$ *A.* $\frac{III.}{XXVIII.}$ *C.* XVI. *D.* $\frac{XIV.}{XLI.}$

Chætodon annularis. Muſ. *Schwenck.* p. 31. n. 20. & Ch. fuſcus, ſtriis cœleſtini coloris incurvatis, diverſi modo deſinentibus, pinnis dorſalibus ac ventralibus valde extenſis. p. 32. n. 84.

Ikan Pampus Cambodia, of Cambodiſche Pampusviſch. *Valent.* Out & Nieuw Ind. Tom. III. p. 497. n. 468. fig. 468. Ikan Batoe Jang Aboe, Aboe Betina, Wyfken van de graeuven Klippviſch. p. 455. n. 347. fig. 347.

Douwing Marquis, Klippviſch die witatig is, met ſtaablauwe hoekige ſtreepen. *Renard.* Tom. II. p. 38. pl. 20. fig. 135.

On reconnoît ce poiſſon à ſes ſtries longitudinales, & à l'anneau qui eſt ſur la ligne latérale, non loin de la tête. On compte ſeize rayons à la nageoire pectorale, ſix à la nageoire ventrale, vingt-huit à celle de l'anus, ſeize à la queue, & quarante-&-un à celle du dos.

Les ſtries mentionnées ſont au nombre de ſix: elles ont toutes une direction un peu courbe. Près des yeux, dont l'iris eſt argentin, on voit quatre petites ouvertures. L'opercule des ouïes conſiſte en deux petites plaques, dont l'antérieure eſt dentelée & garnie d'un piquant. Les écailles ſont petites; l'anus eſt placé au milieu du corps, & la ligne latérale eſt parallèle avec le dos. La couleur du fond eſt brunâtre; les ſtries ſont d'un bleu clair; les nageoires de la poitrine, du ventre & de la queue ſont blanches, & celles de l'anus & du dos noires. La première eſt ronde & ornée d'une bande d'un bleu clair; la dernière ſe termine en pointe.

On trouve ce poiſſon aux Indes orientales. Le plus grands des exemplaires que j'ai reçus du Japon, eſt deux fois auſſi grand que le deſſin qu'on voit ici. Selon *Valentyn,* ſa chair eſt extrêmement tendre.

On le nomme :

Douwing Marquis, cambodiſche Pampusviſch, en Hollande.

Anneau, en France.

Ring, en Allemagne.

Ikan Pampus Cambodia, Ikan Batoe Jang, Aboe & Aboe Betina, aux Indes orientales.

Dans *Valentyn,* je trouve deux mauvais deſſins, dont *Renard* nous donne trois copies bigarrées.

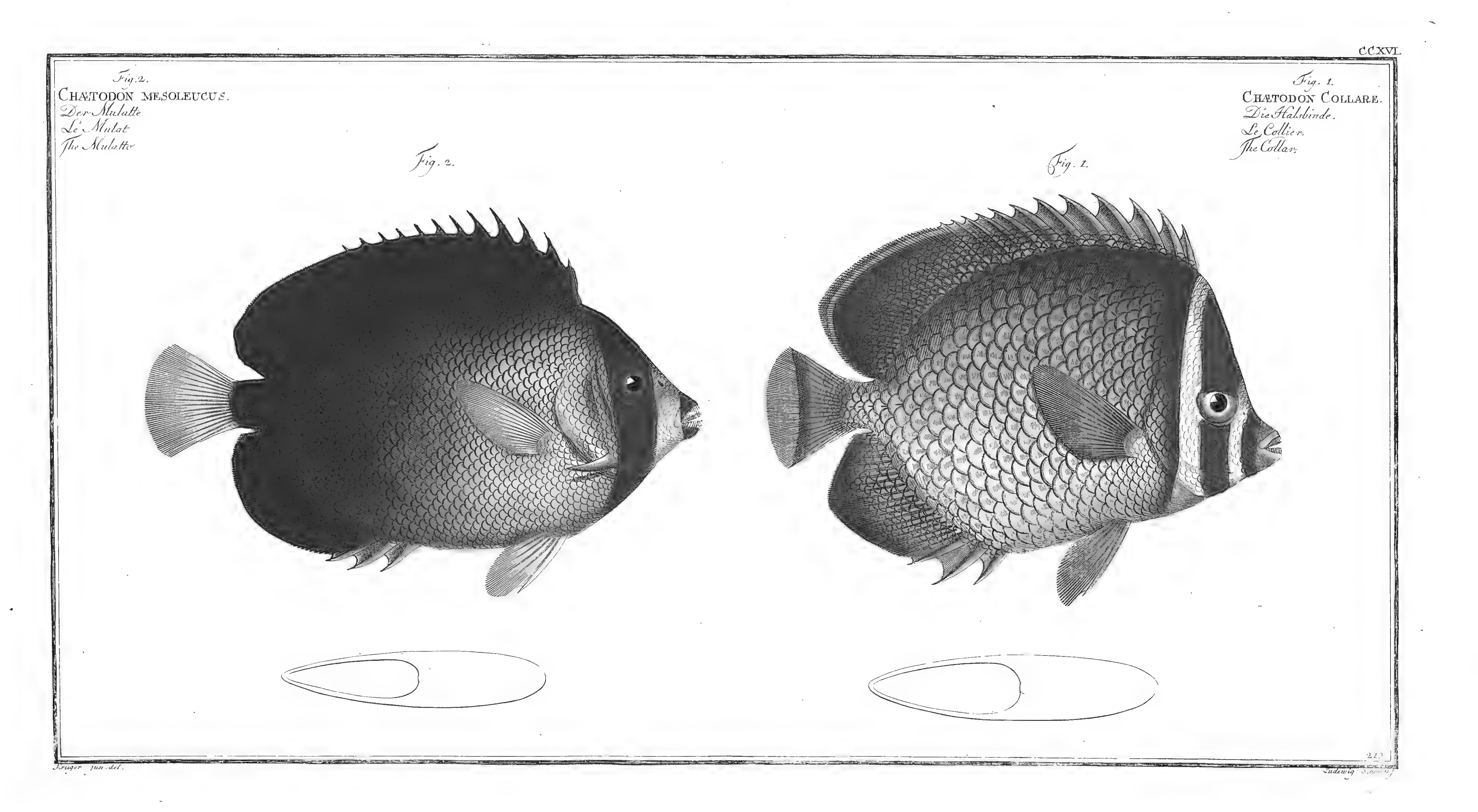


Fig. 1.
CHÆTODON COLLARE.
Die Halsbinde.
Le Collier.
The Collar.

Fig. 2.
CHÆTODON MESOLEUCUS.
Der Mulatte
Le Mulat
The Mulatto

Krüger jun. del. — Ludwig Schmidt sc.

XXXVII.

LE COLLIER.

CHÆTODON COLLARE.

CCXVIème Planche. *Fig. 1.*

Cinq bandes à la tête, douze piquants dans la nageoire dorſale: *Chætodon capite quinque-faſciato, ſpinis dorſalibus duodecim. B. IV. P. XIV. V.* $\frac{I.}{V.}$ *A.* $\frac{III.}{XXIV.}$ *C.* XX. *D.* $\frac{XII.}{XL.}$

Chætodon macrolepidotus, nigreſcens, lineis utrinque duabus albis ad caput. *Seba.* Theſ. Tom. III. p. 66. n. 10. tab. 25. fig. 10.

Les cinq bandes à la tête, dont deux ſont blanches & les autres noires, & les douze piquants de la nageoire dorſale, ſont les caractères diſtinctifs de ce poiſſon. On compte quatre rayons à la membrane des ouïes, quatorze à la nageoire pectorale, ſix à la nageoire ventrale, vingt-quatre à celle de l'anus, vingt à la queue, & quarante à celle du dos.

Les machoires avancent. Les yeux qui ſont grands, ont une prunelle noire, un iris bleu, & ſont pourvus d'une membrane clignotante. Devant les yeux, on apperçoit deux petites ouvertures. Le front eſt fort tronqué. Les écailles de la tête & des nageoires ſont petites; mais celles du tronc ſont fort grandes. La membrane branchiale eſt cachée ſous l'opercule. La ligne latérale forme un angle obtus près de la nageoire dorſale; elle eſt interrompue à l'extrémité de cette dernière, & reparoît non loin de la nageoire de la queue. Les côtés & le dos ſont bleus; le ventre eſt jaunâtre; la nageoire pectorale jaune; la nageoire ventrale griſe; les autres ſont jaunâtres & bordées de brun. A la nageoire dorſale, on apperçoit une bande jaune, & à la queue une autre qui eſt brune.

Ce poiſſon m'a auſſi été envoyé du Japon. Il eſt de la grandeur du deſſin.

Les Allemands le nomment: *Halsbinde,* & les François, *Collier.*

Le deſſin de *Seba* feroit bon, ſi la ligne latérale n'y étoit omiſe, & ſi les endroits où le poiſſon eſt dépourvu d'écailles, ne reſſembloient à des taches.

XXXVIII.

LE MULAT.

CHÆTODON MESOLEUCUS.

CCXVIème Planche. *Fig. 2.*

Une bande fur l'œil, un piquant à l'opercule des ouïes, & douze au dos: *Chætodon faſcia oculari, aculeo unico ad operculum duodecimque ad dorſum. P. XVI. V.* $\frac{I.}{VI.}$ *A.* $\frac{III.}{XXI.}$ *C. XVI. D.* $\frac{XII.}{XXIX.}$

La bande noire qui paſſe par-deſſus l'œil, l'opercule des ouïes qui eſt armé, & les douze piquants de la nageoire dorſale, font les caractères diſtinctifs de ce poiſſon. On compte ſeize rayons à la nageoire pectorale, ſix à la nageoire ventrale, vingt-&-un à celle de l'anus, ſeize à la queue, & vingt-neuf à celle du dos.

Cette bandoulière, qui a une figure oblongue & arrondie, eſt couverte de petite écailles. La partie antérieure du corps eſt blanche tirant ſur le bleu, & la partie poſtérieure noire. Les nageoires du dos & de l'anus ont cette dernière couleur, & les autres la première. Les yeux ſont grands; & devant eux ſe trouvent deux ouvertures oblongues. L'opercule des ouïes conſiſte en deux petites plaques; & ſous le grand piquant, on en remarque quelques petits. L'ouverture des ouïes eſt large, & la membrane branchiale eſt en partie dégagée. L'anus ſe trouve au milieu du corps, & la ligne latérale non loin du dos.

J'ai auſſi reçu ce poiſſon du Japon. Il eſt de la groſſeur de la figure que j'en donne.

Les Allemands le nomment: *Moulatte,* & les François, *Mulat.*

Fin de la sixième Partie.

ADDITIONS
AUX
SIX PARTIES DE CET OUVRAGE.

*A l'*INTRODUCTION. *Part. I. pag. 14.*

LES Barabinzes *a*) & quelques peuples de la Sybérie, donnent le nom de *TARTMA* à une pêche qu'ils font avec le crochet. Pour cet effet, ils font des trous dans la glace, par lesquels ils pendent dans l'eau des petits poissons de bois; puis, ils se couchent sur le ventre à l'endroit de l'ouverture, & y attendent jusqu'à ce que les poissons viennent pour avaler ceux de bois: alors ils les saisissent avec deux petits crochets de fer, & les jettent sur la glace avec une vîtesse & une adresse incroyable *b*).

La principale manière de pêcher, qui est en usage chez ces peuples, dans tous les lacs pendant l'Été, s'appelle *Gizon* ou *Iszu.* Ils construisent une palissade longue & droite, dont les pieux sont parallèles, & liés les uns aux autres par des roseaux qu'ils plantent dans le lac. Pour lui donner plus de fermeté, quelques-uns de ces pieux sont plus longs que les autres, afin de pouvoir être plus enfoncés. Cette palissade se termine en une espèce de petite cour, avec une entrée à sinuosités en forme de vis. Les Barabinzes parcourent alors le lac, & chassent les poissons vers la palissade, qu'ils suivent tout le long jusqu'à ce qu'ils arrivent dans la cour, dans laquelle ils se trouvent embarrassés dans les sinuosités *c*).

Les Baschkales, les Barabes, les Kungises, les Tartares & les Teleutes donnent aux poissons le nom de *Balik;* les Ostiaques celui de *Kot*, & les Russes les appellent *Ribi d*).

Aux CARPES *en général. Part. I. pag. 19.*

J'ai dit que le caractère des poissons du genre des carpes sont les dents dans le gozier; mais comme j'ai trouvé depuis, que les *loches* sont aussi armées de dents au même endroit, ils seroient donc aussi du genre des

a) Une nation de Tartares, qui habitent le désert de Baraba, dont ils ont pris le nom. Voy. *Georg* Beschreib. aller Nation. des Russisch. Reichs. p. 188.

b) *Falck.* Reisen. Tom. III. p. 420.

c) —— Au livre cité.

d) —— Au lieu cité.

carpes, quoiqu'ils en diffèrent beaucoup par la forme de leur corps. Cependant comme les *loches* ont quatre à six rayons dans la membrane des ouïes, & que les *carpes* n'en ont que trois, je crois que ce petit nombre de rayons est un caractère sûr des poissons du genre des carpes, en attendant qu'on en trouve d'autres qui ont un plus grand nombre de rayons à la membrane des ouïes.

Albert a déjà remarqué dans plusieurs carpes les dents qu'elles ont dans le gozier: par exemple, au *barbeau* & à la *vandoise e*).

J'ai dit, *pag.* 22, que le nombre des poissons du genre des carpes montoit à trente-deux; mais depuis ce tems, j'en ai encore trouvé neuf, qui ont été décrits par d'autres auteurs. *Pallas* en trouva quatre en Sybérie *f*), & *Forster* un dans l'Amérique méridionale *g*), que Mr. le docteur *Schœpf* a aussi trouvé à Philadelphie, où il porte le nom de *Suker h*). Mr. l'abbé *Molina* en décrit quatre du Chili *i*), & Mr. *Palan* un, qui vit dans l'Ebre & dans la Salone *k*).

A la Rosse. *Part. I. pag.* 28.

Mr. le docteur *Schœpf* trouva ce poisson en Amérique, & *Falck* dans beaucoup de lacs & fleuves de la Russie & de la Sybérie. Les Russes le nomment: *Tschebak;* les Baschkales, *Assan-Balik;* les Wotjaques, *Schabar;* les Ostiaques, *Pedie* & *Kol l*). En Pologne, il est connu sous les noms de *Jazice* & *Jazie m*).

A la Nase. *Part. I. pag.* 31.

Albert fait le premier mention de ce poisson, sous le nom de *Nasus:* & quoique sa description soit courte, elle est pourtant assez claire. *Bellon* en a donné une description parfaite, sous le nom italien de *Sueta n*). A Francfort sur l'Oder on l'appelle *Springer* & *Schnæper*. En Russie, il habite le Don, le Wolga, où on le nomme *Podust*, *Wog* & *Bagton o*).

A la Serte. *Part. I. pag.* 33.

Ce poisson se trouve sur-tout dans l'Oder, où l'on en pêche un grand nombre près du village Alt-Küste-Biese. Cette pêche qui se fait sur-tout de nuit, ne dure ordinairement que trois semaines; car après ce tems on

e) Leipziger Magaz. Ann. 1786. p. 219.

f) Cyprinus labeo. Reis. in-4°. Tom. III. p. 703. n. 39. Cypr. Ceptocephalus. n. 40. Cypr. sericeus n. 41. Cypr. clupecides. n. 42.

g) Philosoph. Trans. Vol. LXIII. p. 155.

h) Son manuscript, à ce qu'il me marque, sera imprimé dans le Tom. VIII de l'ouvrage intitulé: *Schriften der Berliner Gesell. Naturforsch. Freund.*

i) Naturg. von Chili. p. 196. & 307.

k) Introduct. in Oryctograph. Aragoniæ. 1784.

l) *Falcks.* Reis. Tom. III. p. 430.

m) *Rzaczynski.* Hist. Nat. Poloniæ. p. 151.

n) Aquat. p. 515.

n) Au livre cité, p. 330.

n'en voit guère. On en met communément douze dans un baril, après qu'ils ont été marinés. Ce poiſſon ſe trouve auſſi en Ruſſie dans l'Ilmerſée, dans le Wolchow, dans le Wolga, dans les rivières qui s'y jettent, & dans les lacs qui en ſont voiſins. On le pêche en grand nombre aux environs de Nowogorod, d'où il eſt envoyé à Pétersbourg & à Moſcou après qu'on l'a ſaupoudré de ſel, & qu'il a été un peu fumé. Les Ruſſes le nomment: *Guſtera, Kaniok* & *Sirt p*).

A la DOBULE. *Part. I. pag. 36.*

On trouve auſſi ce poiſſon dans le Don. Les Ruſſes le nomment: *Golawl;* les Tartares, *Aſu q*). En Pologne, il porte le nom de *Dubiele r*).

Au VILAIN, *ou* MEUNIER. *Part. I. pag. 39.*

Ce poiſſon ſe trouve en Ruſſie dans le Don, le Jaïk, le Wolga, l'Ural & l'Iltyſch, dans les rivières qui s'y jettent, & dans les lacs voiſins. Les Ruſſes lui ont donné le nom de *Scherech* & *Schereſper,* & les Tartares celui de *Bertas* & *Kuſir s*).

A la RAPHE. *Part. I. pag. 41.*

Ce poiſſon ſe trouve dans le Wolga, dans les rivières qui s'y jettent & dans les lacs d'eau douce, en Ruſſie. Dans ce dernier pays, on lui a donné le nom de *Schereſper t*).

A l' ABLE. *Part. I. pag. 45.*

On pêche beaucoup de ces poiſſons à Strasbourg, où l'on fait uſage de leurs écailles dans les fabriques de perles. Mr. *Jean Durr,* marchand de poiſſons, bourgeois & ſénateur, fit pêcher, en 1772, tout le long du Rhin, depuis le lac de Conſtance juſque dans les Pays-bas. Il établit trois comptoirs en Clève, ſavoir, à Weſel, à Ruhrort & à Orſey. Plus de cinquante perſonnes gagnent leur vie à ce travail. Ils prennent tous les jours un certain nombre de poiſſons, & le ſoir ils apportent au comptoir les écailles dont ils les ont dépouillés. Cette dernière opération ſe fait ſur-tout par des enfans. Chaque pêcheur reçoit vingt ſtüber *u*) par jour, outre les poiſſons dépouillés, dont ces gens font un commerce, après les avoir ſalés *x*). L'*able* ſe trouve auſſi dans le Wolga & dans les rivières qui s'y jettent. Les Ruſſes la nomment: *Kaniok, Ukleika* & *Garmak y*).

p) *Falcks.* Reiſ. Tom. III. p. 431.
q) —— Au livre cité. p. 429.
r) *Rzaczynski.* Hiſt. Nat. Poloniæ. p. 151.
s) *Falcks.* Au livre cité. p. 432.
t) —— Au lieu cité.
u) Ce qui fait environ 2 livr. de France.
x) Journal von und für Deutſchland. 3ter Jahrg. 7tes Stück. p. 60.
y) *Falcks* Reiſen. Tom. III. p. 431.

Au GOUJON. *Part. I. pag. 49.*

Dans un village qui est à cinq ou six milles de Norwich, en Angleterre, les pauvres gens pêchent ce poisson dans un ruisseau voisin. Voici la manière dont ils s'y prennent: Ils choisissent une branche d'aubépine, qui a beaucoup d'épines; & après en avoir coupé une, ils y attachent une ficelle; ensuite, ils prennent un ver, qu'ils attachent, tant à la ficelle, qu'à l'épine: l'autre bout de la ficelle est lié à une petite branche qui pend sur le ruisseau. Ils font plus de cent de ces trébuchets à la fois, & ne manquent jamais de prendre un grand nombre de poissons: car à peine le poisson a-t-il avalé le ver, & qu'il veut se retirer avec sa proie, qu'il se sent arrêté, & que l'épine lui perce le gozier *z*).

On trouve le goujon aussi en Russie, dans le Kama *a*), dans les rivières qui s'y jettent, & dans celles de la Sybérie. Les Russes lui donnent les noms de *Piskar*, *Goljan* & *Goljantschik b*).

Au VÉRON. *Part. I. pag. 51.*

Ce poisson se trouve dans les ruisseaux & rivières qui se jettent dans le Wolga, le Zaria, le Jelschenka & la Sarpa. Les Calmouques le nomment: *Ulak c*).

A la SOPE. *Part. I. pag. 53.*

Selon le témoignage de Mr. le Professeur *Bok*, nous trouvons aussi ce poisson dans la Lithuanie prussienne. Vers l'automne, il sort du Curisch-Haff, pour passer dans les rivières qui ont une communication avec lui *d*). En Russie, on le trouve dans la plupart des lacs qui sont voisins des rivières. En Lithuanie, on le nomme: *Sporn* & *Spore*, & en Russie, *Senez e*).

A la BORDELIÈRE. *Part. I. pag. 56.*

Pallas se trompe quand il croit que notre poisson, ou la *Güster* des Allemands, est le même que la *Vimba* de *Linné f*): car comme cet auteur dit que sa *Vimba* a le bec en forme de nez *g*), ce ne sauroit être la *bordelière*, qui a les machoires d'égale longueur; mais la *nase*.

Au CARASSIN. *Part. I. pag. 59.*

On trouve aussi notre poisson dans la Norwège. *Pontoppidan* assure qu'on trouve de très-gros *carassins* dans un lac sur une montagne, qui a trois

z) Hamburg. Magaz. Tom. II. p. 486.
a) Cette grande rivière est dans la province de Permie, & se jette dans le Volga.
b) *Falcks.* Reis. Tom. III. p. 428.
c) —— Au livre cité. p. 432.
d) Oeconom. Naturg. von Preussen. Tom. III.
e) *Falcks.* Reisen. Tom. III. p. 431.
f) Neue Nordisch. Beyträg. I. p. 94.
g) Syst. Nat. p. 530. n. 21.

trois lieues de haut, & qui eſt non loin de la paroiſſe de Lolm, dans le diſtrict de Guldbrandsdalen. Et en Store Mioes, ces poiſſons ſont auſſi grands que la plus grande aſſiette *h*). Mr. *Gœze* trouva près de deux cents *lernes* dans un de ces poiſſons *i*).

Les Ruſſes nomment ce poiſſon: *Karas;* les Baſchkales, les Barabinzes & les Tartares, *Taban, Tubanbalik* & *Karaka;* les Calmouques, *Kitu;* les Teleutes, *Jeſu-Balik;* les Tſcheremiſſes, *Korak;* & les Wotjaques, *Koras k*).

A la GIBÈLE. *Part. I. pag. 61.*

Mr. le profeſſeur *Michler* d'ici, m'a envoyé une eſpèce de ver ſolitaire *l*), que ſa femme avoit trouvé dans une jeune *gibèle*.

A la BRÊME. *Part. I. pag. 64.*

On trouve ce poiſſon dans tous les grands lacs & rivières de la Ruſſie. Les Ruſſes le nomment *Podleſchtſch;* les Tartares, *Tſchabar* & *Kurban-Balik;* les Calmouques, *Tſchuba* & *Zuba m*).

Selon le rapport de *Beckmann,* on prit dans l'Uker, en 1737, pluſieurs centaines de ces poiſſons, dont chacun peſoit dix-huit à vingt livres *n*). *Sir James Calwel* a pêché en un jour, près de Ballihannon, dix-ſept quintaux de brêmes & brochets *o*).

A la TANCHE. *Part. I. pag. 70.*

Ce poiſſon ſe trouve dans preſque tous les lacs & rivières de la Ruſſie & de la Siberie. Les Ruſſes le nomment *Lin;* les Tartares, les Baſchkales, les Teleutes, les Barabinzes & les Kirgiſes, *Kara-Balik;* les Tſcheremiſſes, *Schrugor;* les Arméniens, *Zugna;* les Calmouques, *Uker* & *Sagaſun;* les Wotjaques, *Almei,* & les Oſtiaques, *Kawe p*). En Pologne, il eſt connu ſous le nom de *Liny q*).

A la CARPE. *Part. I. pag. 80.*

La carpe eſt très-eſtimée chez pluſieurs peuples de l'Orient. Le grand Mogol avant que d'entrer en campagne, ou d'entreprendre une affaire importante, poſe ſes doigts ſur une groſſe carpe, en faiſant une prière *r*). Selon le rapport de *Carver,* les carpes qu'on trouve dans le Miſſiſippi ſont auſſi groſſes que celles d'Angleterre. Mais Mr. le docteur *Schœpf* croit

h) Norweg. Tom. II. p. 336.
i) Leipzig. Magaz. Ann. 1784.
k) *Falcks* Reiſ. Tom. III. p. 428.
l) Voy. ma Diſſertation ſur les vers de inteſtins, intitulée: *Preisſchrift über die Eingew. Würmer.* p. 2. Ligula piſcium.
m) *Falcks.* Reiſen. Tom. III. p. 431. n. 40.
n) Churm. Tom. I. p. 1115.
o) Biblioth. neuer Reiſen. Tom. IV. p. 70.
p) *Falcks* Reiſ. Tom. III. p. 428.
q) *Rzaczynski.* Hiſt. Nat. Poloniæ. p. 151.
r) Allgem. Reiſen. Tom. II. p. 240.

qu'elles en diffèrent *s*). Dans le lac de *Seelübd*, à une lieue de *Prenslow*, on prit, en 1731, une carpe de deux aunes & trois quarts de long, & qui pesoit trente-cinq livres *t*).

Un économe très-versé dans la connoissance des viviers, Mr. *Schlegel*, Conseiller provincial à Crossen, m'écrit que si l'on ne mettoit que peu de carpes dans un vivier gras, elles prenoient une figure arrondie; que leurs écailles devenoient brillantes comme de l'or, & qu'à cause de cela on les nommoit *carpes d'or;* mais que si le vivier étoit maigre, le poisson devenoit long & pointu; que sa couleur étoit d'un blanc d'argent, & que par cette raison on lui donnoit le nom de *carpe argentine;* & enfin, si le vivier étoit fangeux, les carpes devenoient noires & à grosse tête; ce qui leur faisoit donner le nom de *carpes à goître.*

Dans la construction des viviers pour ces poissons, il faut sur-tout bien prendre garde au fond, si l'on veut en tirer le plus grand profit possible. C'est encore le fond qui détermine le nombre des carpes œuvées qu'on doit mettre dans les viviers destinés à la multiplication de ces poissons: car si le fond est gras, un seul poisson œuvé suffit pour le vivier, quand même il auroit six arpens, comme on peut voir par l'exemple que rapporte ce même Mr. *Schlegel,* dont je viens de parler. Voici ce qu'il m'a écrit sur ce sujet. " L'année passée je mis dans un vivier de dix-sept arpens, quatre poissons mâles & trois œuvés; ceux-ci firent plus de dix mille soixantaines de frai; mais qui a cause du trop grand nombre ne parvint qu'à la longueur de trois pouces. Et lorsque je lui demandois s'il étoit bien sûr que ce nombre étoit juste, il me répondit: J'en fis mettre dix soixantaines dans une petite *huche* criblée, dont elle devint assez pleine; après quoi je versai dix de ces *huchées* dans un autre vase plus grand; & après avoir fait une marque à l'endroit jusqu'où les cent soixantaines alloient, je fis verser successivement tout le frai dans le vase: multipliant ensuite cent soixantaines par le nombre de fois qu'on avoit rempli le vase, je trouvai environ dix mille soixantaines en tout. Le lendemain, lorsqu'on nettoya le vivier, on jetta au moins encore cent soixantaines, qui, avec les précédentes font une somme de dix mille soixantaines de poissons. Le printems prochain, je ne ferai mettre dans ce vivier qu'un poisson œuvé & deux mâles; cependant je crains toujours d'avoir encore trop de frai, & d'être obligé de le faire jeter, à moins qu'il n'ait cinq à six pouces de long; car lorsque le frai n'a pas atteint cette grandeur dans la première année, les carpes ne deviennent jamais grosses, quand même elles auroient de la nourriture en abondance. La raison, continue-t-il, de ce que j'ai

s) *Schöpf.* Manuscrit.

t) *Beckm.* Churm. Tom. I. p. 1123.

eu une ſi grande quantité de frai d'une ſeule carpe, que vous y avez compté d'œufs, eſt probablement que votre carpe ne peſoit que trois livres, au lieu que la mienne en peſoit huit; peut-être auſſi que la vôtre étoit longue & étroite; & celles dont je me ſers pour le frai doivent être ramaſſées, larges, ventrues & pleines de frai.

Pour me convaincre encore plus de cette grande quantité de frai, cet excellent économiſte m'envoya une de ſes carpes dont il ſe ſert pour frayer. Elle peſoit neuf livres & trois quarts; ſa longueur étoit d'un pied & trois pouces; ſa largeur de cinq pouces, & ſon épaiſſeur de deux pouces & demi. J'en pris une demi-dragme de frai, qui conſiſtoit en des œufs verdâtres; & après les avoir fait ſecher, je trouvai que leur nombre montoit à 1295; par conſéquent il y en avoit 621,600 dans tout l'ovaire. Ce nombre eſt trop grand pour que les alevins ne ſe gênent pas mutuellement dans leur accroiſſement. Voici donc ce que je conſeillerois à Mr. *de Schlegel*, pour diminuer le nombre des œufs fécondés: 1°. Il ne doit mettre dans le vivier qu'une carpe mâle; car comme les œufs des poiſſons ſont fécondés par les mâles qui frayent par-deſſus, il eſt évident qu'un ſeul ne peut pas en féconder autant que deux. 2°. Il devroit, tout de ſuite après le frai, faire ôter une partie des herbes, ſur leſquelles les poiſſons ont dépoſé leurs œufs: comme ils fraient ordinairement au bord de l'étang, il ne ſera pas difficile d'ôter les œufs ſuperflus. 3°. Mais ſi, malgré tout cela, le nombre des alevins eſt encore trop grand, je lui conſeille de prendre, dans la ſuite, un petit poiſſon œuvé. Voici encore un autre paſſage de cette lettre, par lequel on voit le grand profit que l'on a, lorſque le fond de l'étang à engraiſſer eſt bon, & que le nombre d'alevins qu'on y met n'eſt pas trop grand. "Le premier automne, dit-il, après que mes alevins ont été tranſportés dans le vivier deſtiné à les engraiſſer, & qu'ils y ont reſté deux Étés, ces carpes pèſent déjà trois à quatre livres, quand je n'y en ai mis que la moitié de ce qu'en mettent les autres; au lieu que ceux qui ſuivent l'ancien uſage, ſont obligés d'attendre cinq à ſix ans pour en avoir d'auſſi groſſes. En général, mes carpes ſont bien plus graſſes que les autres; & c'eſt auſſi par cette raiſon qu'elles ſont fort recherchées par les pêcheurs de Berlin.

En parlant de la *brême*, j'ai fait voir que ce poiſſon eſt ſujet à l'hydropiſie: on a remarqué auſſi la même maladie à la *carpe*. Mr. le profeſſeur *Schranck*, à Ingelſtadt en Bavière, m'écrivit qu'au village de Biburg, dans la même province, quelqu'un achetta une *carpe* de ſix livres. Après que l'acheteur l'eut fait ouvrir, on y trouva, au lieu de laitance, une ſi grande quantité d'eau, que le poiſſon ne peſa plus que trois livres; ce qui prouve inconteſtablement que cette carpe avoit été hydropique.

Selon le rapport de Mr. *Bok*, le Bourgrave *Gaſpar de Noſtitz* a fait venir la *carpe* en Pruſſe dans le ſeizième ſiècle *u*).

Au BARBEAU. *Part. I. pag. 91.*

Dans la province de Jaïk, la pêche des *barbeaux* & des *ſilures* eſt la principale occupation des Coſaques en hiver *x*). Le *barbeau* ſe trouve auſſi en Ruſſie dans la plupart des lacs & rivières, où on en prend qui pèſent juſqu'à trente livres. En Été, un *barbeau* de cette groſſeur ne coûte que cinq à huit copecs; mais en hiver, on le vend trente & juſqu'à quarante copecs. A Aſtracan & au Terek, on marine la langue de ce poiſſon; enſuite on en remplit des barils, & on les envoie à Pétersbourg. Les Coſaques qui habitent aux environs du fleuve Uralsk, font de la colle avec la veſſies aérienne du *barbeau*; mais elle eſt de beaucoup inférieure à celle qu'on tire du *grand-eſturgeon*. Les Arméniens, auſſi bien que les Calmouques, appellent ce poiſſon *Saſan y*).

*A l'*IDE. *Part. I. pag. 204.*

Ce poiſſon habite auſſi le Wolga. On le prend en grand nombre près de Sinbirsk. Voici la manière dont on le pêche: On fait une maſſe avec de l'avoine cuite, du malt & du pain de chenevis, & on la met dans un ſac d'une toile groſſière; enſuite on place ce ſac au courant rapide de l'eau, & à une certaine diſtance, en ſuivant toujours le courant, on pend un grand nombre d'hameçons, qu'on a déjà appâtés avec des pois cuits. La ſubſtance doucereuſe qui ſort du ſac, attire tellement les poiſſons dans cet endroit, qu'ils y viennent par troupes, & ſe jettent avec avidité ſur les hameçons. Cette pêche ne manque jamais d'être bonne. Les Ruſſes appellent ce poiſſon: *Kraſno-Perka*; les Barabes, *Alabuga*; les Baſchkales, *Optu*; les Tartares, *Upta*, & les Teleutes *Bora-Balik z*).

Au RASOIR. *Part. I. pag. 205.*

Le *raſoir* ſe trouve auſſi dans le Wolga & ſes rivières, dans le Wolchow, l'Ilme, & pluſieurs autres grands lacs. Les Ruſſes le nomment: *Sablianiza* & *Tſchechonia*, & les Calmouques, *Uldon a*).

*A l'*ORPHE. *Part. III. pag. 117.*

Ce poiſſon vit auſſi dans le Don, le Wolga & ſes rivières. En Ruſſie, on le nomme *Golowl*; & les Tartares l'appellent *Bertas b*).

A l'APHIE.

u) Oeconom. Beſchreib. von Preuſſen. Tom. IV.
x) *Pallas.* Auszug ſeiner Reiſen. Tom. I. p. 213.
y) *Falck.* Tom. III. p. 428.
z) *Falcks* Reiſen. Tom. III. p. 430.
a) —— —— —— — p. 431.
b) —— —— —— — p. 430.

*A l'*Aphie. *Part. III. pag. 121.*

Selon *Falck*, on trouve ce poiſſon dans la Karma & dans les rivières qui s'y jettent. On le nomme *Maliawka* en Ruſſie *c*).

Aux Saumons *en général. Part. I. pag. 105.*

Mr. *Pallas* trouva, dans ſes voyages en Ruſſie, cinq eſpèces nouvelles *d*); & moi j'en poſſède deux qui ne ſont pas encore décrites.

Au Saumon. *Part. I. pag. 109.*

Monſieur le docteur *Schœpf* vit ce poiſſon auſſi dans la rivière de *Connecticut*, en Amérique, où il eſt connu ſous le nom de *Salmon*. On le tranſporte à la Nouvelle-York après l'avoir mariné *e*). Il reſſemble à celui d'Europe par la grandeur & par le goût; mais, ſelon cet auteur, on ne le trouve point dans les rivières de l'Amérique méridionale.

Ce ſaumon paſſe déjà en automne de la mer dans le Rhin. Au mois de Novembre, on en pêche de très-gros & de très-gras près de Weſel.

Le célèbre profeſſeur *Forſter*, à Halle, m'écrit que quand le ſaumon entre dans les fleuves, il eſt couvert de poux *f*); mais plus il remonte, plus il perd ces inſectes; enfin, quand il retourne, il en a plus du tout.

Pluſieurs naturaliſtes croient que le motif des voyages du ſaumon, eſt de ſe débarraſſer de ces inſectes; mais comme il les perd bientôt, il n'auroit pas beſoin de remonter juſque dans les plus petites rivières; outre cela tous les ſaumons n'ont pas de ces inſectes, & nous connoiſſons un grand nombre d'autres poiſſons qui ſont de voyages ſemblables, ſans avoir ce motif.

Le ſaumon eſt fort goulu; il ne mépriſe pas même l'épinoche, à laquelle pourtant le brochet vorace ne touche. *Frédéric Müller*, à Coppenhague, en trouva cent quarante-cinq dans l'eſtomac d'un de ces poiſſons *g*).

A Balyna, en Irlande, la pêche du ſaumon eſt affermée 250 liv. ſterlings. On l'y prend en ſi grand nombre, que comme il ne peut pas être mangé tout frais, on en fait ſaler annuellement 70 à 80 tonneaux, le tonneau à vingt quintaux, pour les envoyer dehors. Mr. d'*Archenholz* raconte que la ville d'Aberdeen envoie tous les ans cent tonneaux de ſaumons à Londre, & Yarmouth, petit endroit de pêcheurs, ſoixante-&-dix tonneaux *h*). En Groenlande, on en prend auſſi beaucoup de tems en tems *i*); mais

c) *Falcks.* Reiſ. Tom. III. p. 429.

d) Reiſen. in-4°. Tom. III. p. 705 & 706. Salmo Schokur. n. 42. S. Naſus. n. 44. S. autumnalis. n. 45. S. Kundſha. n. 64. S. arcticus. n. 47.

e) Selon ſon manuſcript.

f) Lernea Salmonea. L.

g) Naturforſch. 10tes Stück. p. 21.

h) Reiſen durch Engeland und Italien. I. p. 85.

i) *Anderſon.* Isl. p. 206.

fur-tout en Laponie *k*). Dans la paroiffe de Chriftiansfund, en Norvège, & entre des montagnes très-efcarpées, eft une pêche de faumons très-remarquable & très-dangereufe dans la rivière de Mandal, près du pont Bieland, qui eft bâti fur des poutres qui avancent fur la rivière. Nous allons la décrire ici. Non loin de ce pont, du côté du nord, près d'une cenfe appellée *Fofs*, la rivière fe précipite d'un rocher faillant & creux, & forme une très-grande cataracte. C'eft fous l'arc creux de cette cataracte que les pêcheurs ofent pénétrer, nageant fur des paniers d'ofier, qui font attachés à une poutre, afin de n'être pas engloutis par le gouffre. Si cette poutre fe caffe, les pêcheurs font perdus; & s'ils tombent parmi les écueils, ce qui eft arrivé déjà plufieurs fois, on les a retirés à demi-morts par-deffous la cataracte. Mais fi la poutre tient ferme, ils nagent fur leurs paniers plats jufque fous les rochers creux, dans les voûtes defquels les faumons habitent. On les en chaffe au nombre de vingt & plus, & lorfqu'ils fe préfentent à l'ouverture, on les prend *l*).

Mr. le docteur *Opitz*, confeiller de la cour à Minden, m'écrit que les faumons qu'on y prend en automne, quand ce poiffon retourne à la mer, font d'une couleur grife, & tout-à-fait fans taches. On m'a écrit la même chofe de Wefel. Or, comme le *faumon bécard*, comme nous avons dit dans la troifième partie de cet ouvrage, a des taches couleur de cuivre, on pourroit être tenté de prendre ces faumons fans taches pour les femelles, ou pour le *faumon gris m*) de *Linné*. Il eft vrai que les pêcheurs ont affuré à mon ami *Opitz*, que ce poiffon ne différoit en rien du faumon ordinaire; mais comme ces gens ne jugent des poiffons que fuperficiellement, on ne fauroit fe fier à leur témoignage. Selon Mr. le profeffeur *Falck*, on trouve auffi ce poiffon dans le Wolchow, près de Nowgorod; mais très-rarement *n*).

*A l'*ÉPERLAN DE MER. *Part. I. pag. 146.*

Ce poiffon eft fouvent tourmenté par le *dragonneau des harengs o*). J'en ai trouvé à prefque tous ceux que j'ai examinés: ordinairement ils font à la partie fupérieure du dos; tantôt on les voit fortir à moitié, tantôt ils y font tout-à-fait enfevelis. A un exemplaire que je conferve dans de l'efprit de vin, cet hôte incommode s'étoit logé à la tête du poiffon, près de l'œil, & il n'en fortoit qu'un tiers. Quand même il eft tout-à-fait caché, on peut pourtant le découvrir; car comme le poiffon eft à moitié

k) *Scheffer.* Lapon. p. 353.
l) *Pontopp.* Norw. II. p. 253.
m) Salmo Eriox. L.
n) Reifen. Tom. III. p. 324.
o) Gordius harengum. Voy. ma Differtation fur les vers des inteftins. p. 33. pl. 8. fig. 7—10.

transparent, & que le ver ne l'est point, il suffit de tenir le poisson au jour, pour appercevoir son ennemi. Les vers vivoient encore à des poissons morts depuis plusieurs jours; c'est ce que j'ai observé à ceux qu'on m'avoit envoyés de Hambourg. L'estomac est en forme de sac; j'y trouvai un éperlan de la même espèce, & qui étoit d'environ quatre pouces de long. Le canal des intestins commençoit près de l'ouverture supérieure de l'estomac, & alloit en droite ligne jusqu'à l'anus.

*A l'*OMBRE D'AUVERGNE. *Part. I. pag. 131.*

Les Tscheremisses appellent ce poisson: *Kadama;* les Tartares, *Kara* & *Kongrala;* les Barabes, *Palok;* les Teleutes, *Kara-Balik;* les Baschkales, *Berdy-Balik,* & les Wotjaques, *Osipul.* On le trouve dans le Don & dans la mer Caspienne, aussi bien que dans toutes les rivières de la Sibérie *p*).

Au LAVARET. *Part. I. pag. 135.*

Ce poisson habite dans toutes les rivières de la Russie & de la Sibérie. Les Russes le nomment: *Sig;* les Tartares, *Akkongrala,* & les Teleutes, *Al-Balik q*).

*A l'*OMBLE. *Part. III. pag. 127.*

Selon le rapport de Mr. *Falck,* ce poisson parvient à la longueur de deux pieds à deux pieds & demi: on le trouve dans tous les grands fleuves de la Sibérie & dans les petites rivières qui s'y jettent. On le nomme: *Lenok* en Russie; *Uskutsch,* dans les environs du fleuve Ob; *Kusch* & *Kutsch-Balik,* chez les Tartares & les Teleutes, & *Ao,* chez les Wogules *r*).

Au HEUCH. *Part. III. pag. 128.*

Ce poisson se trouve dans tous les fleuves de la Sibérie. Le plus grand que Mr. *Falck* ait vu, avoit trois pieds & demi de long. Souvent il remonte les grandes rivières, pour passer dans d'autres plus petites, où on le prend en grand nombre dans des nasses. Les Russes le nomment *Talmen* & *Taimen;* les Ostiaques, *Taimen;* les Tartares, *Mier;* les Baschkales, *Risil-Balik;* les Teleutes, *Bel-Balik;* & les Calmouques, *Tscheben s*).

A la TRUITE DES ALPES. *Part. III. pag. 135.*

On la trouve aussi en Sibérie dans le Tobol & le Tom, & dans les rivières qui s'y jettent *t*).

p) *Falck.* Reisen. Tom. III. p. 427.
q) —— —— — — p. 426.
r) Au lieu cité.
s) *Falcks.* Reis. Tom. III. p. 424.
t) —— —— — — p. 425.

Au Bécard. *Part. III. pag. 123.*

Le 11 Fevrier 1787, on prit ici sur le Weidendamm, sous le pont où la *Panque* se jette dans la *Sprée*, un *bécard* de trois pieds & demi de long. Il s'accordoit parfaitement avec notre dessin, excepté qu'il avoit une grande tache ronde à l'opercule des ouïes, & un grand nombre d'autres plus petites à la nageoire adipeuse. Ce poisson, qu'on n'avoit jamais vu auparavant dans nos contrées, fit beaucoup de bruit ici. Comme l'Elbe étoit gelé de bonne heure, il avoit été arrêté dans son retour dans la mer; il passa donc dans la Havel, & de là dans la Sprée, qui n'est que fort rarement entièrement gelée.

Au Hareng. *Part. I. pag. 156.*

On a beaucoup disputé en Suède, si la grande quantité d'os, d'écailles, & de nageoires qui restent au fond des chaudières après qu'on a fait l'huile, & qu'on jette dans la mer, peut, dans la suite, nuire ou non à la pêche des harengs; cette question a été sur-tout traitée dans un livre intitulé : *Trangrums-acten,* qui parut en 1784. L'auteur soutient que ce marc n'est point nuisible. Je suis du même avis; car comme le hareng est un poisson vorace, il doit être plutôt attiré que chassé par ces restes. Dans cet ouvrage, qui traite de l'importance de l'huile de hareng, il est dit, que depuis 1760 jusqu'en 1764, on remplit 226,150 tonnes d'huile de hareng, dont la valeur montoit à 2,035,350 écus d'Empire, ou à 122 tonnes d'or. Pour prouver de quelle importance la pêche du hareng est pour Gothenburg, il est dit dans ce même Traité, qu'en 1781 cette ville exporta 107,309 tonnes de harengs salés, & en vendit 29,250 tonnes dans le pays; de plus en harengs saurets 2,655 tonnes au dehors; en harengs encaqués 334 tonneaux; & enfin en huile de hareng 14,542 tonnes au dehors, & 535 dans le pays.

Dans la ville Killala, dans le Comté de Mago en Irlande, & qui est située sur le Golphe, on pêche au mois d'Octobre un grand nombre de harengs, non loin du boulevart. La pêche ne commence que quand il paroît un certain oiseau qui suit toujours le hareng, & ne dure que deux à trois semaines. Quelquefois, quoique rarement, une seule barque prend en une seule nuit 10,000 harengs; mais ordinairement la pêche passe pour bonne quand on en prend 3 à 5000 *t*). Mr. d'*Archenholz* raconte dans la première partie de sa Description de l'Angleterre & de l'Italie, que la ville d'Invernefs occupe avec la pêche des harengs 500 barques &

3000

u) Bibliothek der neuesten Beschreib. Tom. IV. p. 84.

3000 hommes. Glasgow feul exporte tous les ans 30,000 tonnes de harengs. La valeur de cette exportation monte à 20,000 livres fterlings. Suivant le rapport de Mr. *Schœpf*, le hareng paroît en Mai & en Juin vers les côtes de la Nouvelle-York.

Mr. *Gilpin* raconte *x*) que le hareng de l'Amérique eft un peu plus petit, moins rond & moins gras que celui de l'Europe. Il paroît en grand nombre dans cette partie du monde. Au mois de Janvier, on le voit fur les côtes de la Georgie & de la Caroline; en Fevrier, fur celles de la Virginie; enfuite à la Nouvelle-Angleterre, où il fraie dans les anfes & les rivières; ce qui dure jufqu'à la fin du mois d'Avril, où il retourne à la mer. Au mois de Mai, on l'apperçoit à Terre-Neuve; & après cela il difparoît jufqu'à l'année fuivante. Cependant fon arrivée dépend du tems; car s'il fait chaud, il vient plutôt que lorfqu'il fait froid: circonftance qu'on obferve auffi à nos poiffons d'eau douce. Mr. *Gilpin* fe trompe quand il croit que les harengs font de grands voyages; cet auteur ne les fait pas non plus retourner de la mer du nord dans la mer glaciale, comme font les autres naturaliftes; felon lui, ils cherchent des contrées tempérées en Amérique: car il croit qu'ils fe règlent fur le cours du foleil, pour vivre toujours dans une température agréable. Il a conftruit une table particulière dans laquelle il leur affigne leur demeure pour chaque mois, fuivant le cours du foleil. Quant aux alevins, il affure qu'ils ne fuivent pas les vieux; car on les trouve tout l'Été, par troupes, dans les baies de l'Amérique; mais ils difparoiffent vers l'automne. Il dit auffi que ces poiffons, en conféquence de leur inftinct de fuivre le foleil, font obligés par la faifon de prendre un autre chemin que les vieux, jufqu'à ce qu'ils les rencontrent vers le vingt-troifième degré de latitude feptentrionale & le foixante-&-dixième de longitude occidentale, où ils retournent avec eux. Il faut que Mr. *Gilpin* ignore que les poiffons ne croiffent que très-lentement, pour pouvoir s'imaginer qus les alevins âgés feulement d'un an puiffent faire de fi longs voyages, & revenir après ce tems comme des poiffons déjà tout-à-fait formés. Il eft probable que les harengs de l'Amérique, après avoir frayé, retournent au fond de la mer, comme ceux de l'Europe.

Au SPRAT. *Part. I. pag. 166.*

Monfieur le docteur *Walbaum*, à Lübeck, qui m'envoya un petit baril de fprats falés, m'écrivit en même tems qu'en automne on prenoit beaucoup de ces poiffons à Reval, & qu'après les avoir falés, on les envoyoit dehors dans des barils d'environ vingt livres.

x) Americ. Philofoph. Tranfact. Tom. II. p. 256.

A l' ALOSE. *Part. I. pag. 168.*

Mr. le profeſſeur *Hermann*, à Strasbourg, m'écrit que l'*aloſe* remontoit le Rhin, & qu'elle avoit ordinairement deux pieds de long. Mr. l'abbé *Molina* compte ce poiſſon au nombre de ceux du Chili *y*). Mr. *Frezier* dit qu'on le trouve en ſi grand nombre ſur les côtes de ce pays, qu'on peut le prendre à pleins paniers ſur la ſurface de l'eau *z*). Selon Mr. *Falck*, ce poiſſon remonte auſſi le Wolga & les rivières qui s'y jettent *a*).

A la LOCHE DE RIVIÈRE. *Part. I. pag. 178.*

Elle habite auſſi le Wolga & les rivières qui s'y jettent. Les Ruſſes la nomment *Wijun*, & les Tartares, *Et-Balik b*).

A la LOCHE FRANCHE. *Part. I. p. 179.*

On la pêche à Moſcow & dans toutes les rivières voiſines. Les Ruſſes nomment ce poiſſon *Piskoſol*, *Puskoſop* & *Galjantſchik*, & les Tartares, *Jelantſcha* & *Taſch-Beſch c*).

Aux BROCHETS *en général. Part. I. pag. 183.*

Mr. l'abbé *Molina* nous a fait connoître un nouveau *brochet* du Chili *d*).

Au BROCHET. *Part. I. pag. 185.*

Mr. *Kohlbrunnen*, dans ſes Matériaux pour l'hiſtoire de la Bavière & du Haut-Palatinat, fait mention d'une épidémie qui règne parmi les *brochets*. Mr. le docteur *Shœpf* a remarqué que le brochet de l'Amérique n'étoit pas ſi gros que celui de l'Europe; mais plus gras. Selon Mr. *Falck*, on le trouve en Ruſſie & en Sibérie dans tous les lacs d'eau douce qui, en Été, n'ont pas plus d'une demi-dragme de ſel ſur douze onzes d'eau. Dans les contrées des Barabinzes, des Isſchimſches & des Iſettiſches, on prend, en Été, une quantité prodigieuſe de ces poiſſons; & après les avoir éventrés & ſalés, on les étend pour les faire ſecher à l'air : quelquefois on les met par tas, en plein air, juſqu'à ce qu'on les vende *e*). Mr. *Pallas* raconte qu'aux bords du Wolga, on fait du caviar des œufs du *brochet*; mais il n'eſt pas auſſi bon que celui de l'*eſturgeon*; & à cauſe de la grande quantité de matière viſqueuſe qui y eſt attachée, on eſt obligé de le laver dans de l'eau chaude *f*). Les Ruſſes nomment ce poiſſon *Tſchuka*; les Barabes, les Tartares & les Baſchkales, *Tſchortun* & *Tſortan*; les Calmouques, *Tſchorba* & *Zurba*, & les Wotjaques, *Tſchopug g*).

y) Naturg. von Chili. p. 193.
z) Voyag. Tom. I. p. 212.
a) *Falcks.* Reiſ. Tom. III. p. 427.
b) —— —— — — p. 425.
c) —— —— — — p. 427.
d) Chili. p. 307.
e) *Falck.* Au livre cité. p. 427.
f) Reiſen. Tom. I. p. 138.
g) *Falcks.* Au lieu cité.

Aux Silures *en général. Part. I. pag. 193.*

Mr. l'abbé *Molina* décrit une nouvelle eſpèce du Chili *h*); & moi j'en poſſède cinq qui n'ont pas encore été décrites, dont deux ont les Indes orientales pour patrie, & les autres l'Amérique.

Au Silure. *Part. I. pag. 195.*

Selon Mr. *Falck*, ce poiſſon ſe trouve dans la mer Caſpienne, dans le Terec, le Wolga & l'Ural. A Aſtracan, il paroît en ſi grand nombre, qu'en hiver le *pud*, ou quarante livres, de la chair de ce poiſſon ne coûte que quinze à vingt-cinq copecs. Dans ce pays, on écorche le ſilure, & la peau après avoir été frotée avec de la graiſſe, tendue & ſechée, devient comme de la corne: l'on s'en ſert même dans les grandes maiſons, au lieu de verre, pour les vitres & les lanternes. La colle faite de ce poiſſon eſt mauvaiſe; dans les environs de l'*Ural* la livre, de la première main, ne coûte que cinq copecs. Mr. *Falck* croit qu'on pourroit, avec plus de ſoin, rendre cette colle beaucoup meilleure: ce qui paroît aſſez vraiſemblable. Cet auteur dit encore que ce poiſſon vorace n'attaque pas ſeulement toutes ſortes de poiſſons, mais encore des jeunes canards, des oies, des petits veaux marins, & même des hommes. Les Tartares appellent ce poiſſon *Jain;* les Arméniens, *Loko-Zugna*, & les Calmouques, *Tſchalboltuch i*).

Aux Boulerots *en général. Part. II. pag. 3.*

Mr. *Ephraſen*, dans le ſeptième Tome des nouveaux Mémoires de Suède, pag. 63, décrit une nouvelle eſpèce de boulerot, qu'il appelle *Gobius Ruthensparri;* & moi j'en ai un, dont on n'a pas encore fait mention.

Au Boulerot. *Part. II. pag. 5.*

Selon Mr. *Falck*, on trouve auſſi ce poiſſon dans l'Achtuba & le Wolga *k*).

Aux Chabots *en général. Part. II. pag. 9.*

Mr. *Ephraſen* fait mention d'un nouveau *chabot l*); Mr. *Olafsen* en décrit un d'Islande *m*); *Strœm* parle encore d'un autre de la mer du Nord *n*), que Mr. *Pennant* décrit auſſi en détail *o*); & Mr. *Schœpf* en a trouvé un à la Nouvelle-York. Je poſſède auſſi dans mon cabinet une nouvelle eſpèce.

Au Chabot. *Part. II. pag. 11.*

Ce poiſſon vit auſſi dans les rivières & les ruiſſeaux de la Sibérie *p*).

h) Naturg. von Chili. p. 307.
i) *Falcks* Reiſen. Tom. III. p. 424.
k) Au livre cité, p. 321.
l) Cottus Bubalis. Schwed. Abhandl. VII. p. 64.
m) *Brodamus.* Isl. Tom. I. p. 589.
n) Sundm. p. 323. pl. 1. fig. 20.
o) B. Z. III. p. 101.
p) *Falcks* Reiſen. Tom. III. p. 421.

Aux DORÉES *en général. Part. II. pag.* 22.

Mr. *Sibbald* fait mention d'une nouvelle eſpèce, qu'on trouve dans la mer d'Écoſſe *q*), que *Pennant r*) & *Strœm s*) ont deſſinée dans la ſuite.

Aux SOLES *en général. Part. II. pag.* 27.

Les plies ont ordinairement un côté brun & l'autre blanc; cependant on en trouve auſſi où le côté inférieur eſt brun en partie, ou couvert de taches brunes. J'en poſſède pluſieurs dans mon cabinet qui ſont de cette eſpèce. Les François les appellent *plies doubles*, parce qu'elles ont l'air d'être compoſées de deux poiſſons différens. Mr. *Duhamel*, par exemple, en décrit une ſemblable *ſole double t*), *un turbot double u*) & un *carelet double x*). Cet auteur décrit auſſi trois eſpèces inconnues de *plies y*); & moi j'en poſſède quatre nouvelles des Indes orientales.

A l' ARGUS. *Part. II. pag.* 50.

Le Père *Feuillé*, dans ſa Deſcription des plantes de l'Amérique méridionale, fait auſſi mention de ce poiſſon. Il dit, pag. 154: ſa chair eſt fort blanche, d'un très-bon goût, mais pleine d'arêtes très-fines, preſque comme celle de nos *aloſes* d'Europe.

Aux PERCHES *en général. Part. II. pag.* 57.

Mr. le profeſſeur *Pallas z*) & *Aſcanius a*) ont chacun décrit une nouvelle eſpèce de *perche*. J'en poſſède trente qui n'ont pas encore été décrites, dont la plupart m'ont été envoyées des Indes.

Au SANDRE. *Part. I. pag.* 60.

Mr. le Prof. *Meier*, à Prague, m'écrit que ce poiſſon habite le *Plattenſee*, en Hongrie, & qu'on en envoyoit tous les ans à Vienne pour en faire préſent à des grands ſeigneurs de cette capitale. Suivant Mr. *Falck*, on le trouve dans tous les lacs d'eau douce & dans toutes les grandes rivières de la Ruſſie. Les Calmouques appellent ce poiſſon *Bolochos* & *Batachos b*). En Hongrie, on le nomme *Fogas*, & en Allemagne, *Zahnfiſch*.

A la PERCHE. *Part. II. pag.* 63.

Suivant Mr. *Falck*, on trouve ce poiſſon auſſi en Ruſſie, en Sibérie, dans les diſtricts des Kirgiſes & des Songoriches, dans les rivières & les lacs

q) Hiſt. Scotiæ. tab. 6.
r) B. Z. III. tab. 42.
s) Sundm. tab. 1. fig. 20.
t) Traité des Pêch. Tom. II. Sect. 9. pl. 3.
u) Au livre cité. p. 262.
x) — — — p. 264.
y) Callimande & Callimande royale. *Duhamel.* Traité des Pêch. Tom. II. Sect. 4. p. 259 & 270.
z) Perca aſper. Anhang ſeiner Reiſ. p. 9.
a) Icon. tab. 16.
b) Reiſen. Tom. III. p. 422.

lacs d'au douce, & auſſi dans les lacs ſalés, dont l'eau, lorſqu'elle eſt la plus ſalée, c'eſt-à-dire en Été, ne contient jamais plus d'une dragme de ſel ſur douze onces d'eau. Dans les lacs d'eau douce & ſalée des diſtricts d'*Iſette*, d'*Iſchimie* & de *Baraba*, on trouve ces poiſſons en fort grand nombre. Ils parviennent à la longueur d'une palme; mais ils ſont d'un goût un peu amer. Les pêcheurs les éventrent, & les font bien ſecher à l'air & au ſoleil après les avoir paſſés dans des branches de ſaule. Mr. *Falck* en vit beaucoup à *Baraba* en *Kamskoi*, qui étoient en plein air, poſés les uns ſur les autres comme des buches, & couverts par en haut, pour être à l'abri de la pluie. Les pêcheurs les vendent enſuite par *puds* à des marchands de poiſſons qui voyagent toute l'année pour acheter des poiſſons, ſur-tout des *brochets* & des *caraſſins* ſechés à l'air, afin de les revendre en détail dans des endroits éloignés. Un *pud* de perches ſèches coûtoit vingt copecs, de la première main; mais étant fraiches, elles auroient bien peſé trois à quatre *puds*. Les Tartares, les Barabes & les Kirgiſes appellent ce poiſſon *Alabuga* & *Albuga-Balik;* les Calmouques, *Schar-Chaun* & *Schörge;* les Arméniens, *Kiſil-Gauam;* les Oſtiaques, *Kaſa;* les Wotjaques, *Juſch*, & les Tſcheremiſſes *Alangu a*).

A la petite Perche. *Part. II. pag. 69.*

Suivant Mr. *Falck*, on trouve ce poiſſon dans tous les lacs d'eau douce & dans toutes les grandes rivières de la Ruſſie & de la Sibérie. Les Wotjaques l'appellent *Joritſch;* les Tartares & les Baſchkales, *Taſch-Baſch* & *Taſch-Paſch;* les Barabes, *Kartejek;* les Teleutes, *Il-Balik;* les Calmouques, *Schurgjus;* & les Oſtiaques, *Nirſa* ou *Nyrſa b*). En Pologne, ce poiſſon ſe nomme *Jazgary c*).

Au Cingle. *Part. III. pag. 149.*

Ce poiſſon ſe trouve dans le Wolga, dans l'Irtiſch, & dans les rivières qui s'y jettent. On le nomme *Berſchik* en Ruſſie *d*).

Aux Épinoches *en général. Part. II. pag. 71.*

Mr. *Houttuyn* nous a fait connoître une nouvelle *épinoche* du Japon *e*).

*A l'*Épinoche. *Part. II. pag. 74.*

Le 9 d'Avril de l'année paſſée, j'examinai quelques centaines de ces poiſſons: aux uns qui avoient le corps très-gonflé, je trouvai deux ovaires,

a) *Falck.* Reiſen. Tom. III. p. 422.

b) —— Au lieu cité.

c) *Rzaczynski.* Hiſt. Nat. Poloniæ. p. 157.

d) *Falck.* Au lieu cité.

e) Harlem Verhandel. Tom. XX. p. 329.

où il y avoit des œufs tantôt blanchâtres & tantôt jaunes, de la grosseur de la graine de pavot; aux autres, ces œufs n'étoient que peu développés; les poissons tout-à-fait minces étoient laités: ce sont des corps allongés blancs, en forme de tuyau de plume, & parsemés d'un si grand nombre de points verds, qu'ils paroissent tout-à-fait de cette couleur: dans tous, ces parties étoient encore fort petites. Derrière la laite ou les œufs, étoient les reins; mais je n'ai point vu de vésicule aérienne. Le foie, qui consistoit en deux lobes, l'un long & l'autre court, avoit, dans quelques-uns, une couleur rougeâtre, & dans d'autres, une couleur jaune. Je remarquai que tous ceux dont le canal des intestins étoit garni de graisse, avoient le foie de cette dernière couleur. La cavité intérieure du ventre étoit argentine, & parsemée de points noirs. Chez quelques-uns, le menton étoit d'un verd-jaune brillant; chez d'autres, brunâtre, & un petit nombre l'avoit rouge. Dans un seul, je trouvai une espèce de ver solitaire, qui a été décrit par le chevalier *Pallas f*). Les Russes nomment ce poisson *Ragathka* & *Koliuschka g*).

A la PETITE ÉPINOCHE DE MER. *Part. II. pag. 77.*

Suivant le rapport de Mr. *Falck*, on trouve ce poisson toujours par troupes dans toutes les eaux douces de la Russie & de la Sibérie. Les Russes l'appellent *Rageska* & *Kaliuschka h*). En Pologne, on le nomme *Kacik i*).

Aux MAQUEREAUX *en général. Part. II. pag. 81.*

Mr. *Sloan* en décrit une nouvelle espèce de la Jamaïque, sous le nom de *Scomber major torrosus k*); & *Cetti* parle d'une autre qui se trouve en Sardaigne, où on la nomme *Alelungha l*). J'en ai dans mon cabinet sept nouvelles espèces, dont la plupart ont pour patrie les Indes orientales.

Au MAQUEREAU. *Part. II. pag. 84.*

Mr. l'abbé *Molina* trouva ce poisson au Chili *m*).

Au THON. *Part. II. pag. 93.*

L'abbé *Molina* vit aussi ce poisson dans les eaux du Chili *n*). Dans le grand duché de Toscane, à *Porto-Langone*, près de l'île d'*Elba*, on prend un grand nombre de ces poissons: on le met dans de la saumure, & après on le vend par livres aux marchés de poissons, où l'on peut l'acheter à bon prix. Trempé dans du vinaigre de Toscane & dans de l'huile vierge,

f) Neue nordische Beyträge. 1tes Stück. p. 68.
g) *Falck*. Reisen. Tom. III. p. 422.
h) —— —— — — p. 422.
i) *Rzaczynski*. Hist. Nat. Poloniæ. p. 158.
k) Jamaic. Tom. I. tab. 1. fig. 1.
l) Sard. Tom. III. p. 198.
m) Naturg. von Chili. p. 193.
n) Au lieu cité.

il eſt d'un goût exquis. *Jagemann* raconte qu'à *Porto-Louis*, la pêche du thon rapporte tous les ans 25,000 écus d'Italie *o*).

Au SURMULET. *Part. II. pag. 105.*

J'ai reçu un *ſurmulet* du Japon, qui diffère de celui que nous avons décrit, en ce qu'il a un piquant à l'opercule des ouïes, & deux rayons de plus à la première nageoire du dos.

Au GURNEAU. *Part. II. pag. 112.*

Mr. l'abbé *Frezier* raconte qu'on trouve ce poiſſon en fort grand nombre au Chili, à la rade de *Valparaiſo*, & que ſa chair eſt d'un très-bon goût *p*).

Aux VIVES *en général. Part. II. pag. 118.*

Mr. *Osbeck* décrit une nouvelle eſpèce de *vives* ſous le nom de *Trachinus adſcentionis q*); *Strœm* fait mention d'une autre ſous la dénomination norwégienne de *Byrke-Länge r*), & Mr. le docteur *Schœpf*, dans ſon manuſcrit, parle d'une autre de la Nouvelle-York, où on l'appelle *Tom-Cod.*

Aux AIGREFINS *en général. Part. II. pag. 124.*

Olafsen fait mention d'une nouvelle eſpèce d'*aigrefins s*).

A l' AIGREFIN. *Part. II. pag. 127.*

En Sardaigne, ce poiſſon ſe nomme *Schelfiſcio t*).

A la DORSE. *Part. II. pag. 130.*

Les Polonois nomment ce poiſſon *Pomuchla u*). En Sardaigne, on l'appelle *il Droſch x*).

A la MORUE. *Part. II. pag. 131.*

Suivant Mr. *Schlœzer*, dans ſes *Staats-Anzeigen*, *Heft.* 8. Tom. X. de l'année 1787, plus de trois cents vaiſſeaux ſe font occupés, en France, de la pêche de ce poiſſon, depuis la dernière guerre. Une partie de ces vaiſſeaux ſe rend à l'île de Terre-Neuve, où l'on fait auſſi ſecher les morues qu'on a priſes. D'autres font leur pêche ſur le grand Banc, près de Terre-Neuve, & rapportent de-là les poiſſons ſalés. Une autre partie encore apporte des marchandiſes aux îles de Miquelon & de Saint-Pierre, & les troque contre des poiſſons ſecs. Ces vaiſſeaux deſtinés à rapporter les morues ſèches, ont ſoixante à quatre-vingt-dix hommes d'équipage. La valeur d'un de ces vaiſſeaux, y compris l'armement & la cargaiſon, eſt eſtimée à 70,000 livres. Ceux qui ſe rendent au grand Banc, n'ont que

o) Briefe über Italien Th. III. 39ſter Briefe.
p) Voyag. Tom. I. p. 212.
q) Reiſe nach China. p. 388.
r) Dronth. Schrift. Tom. III. p. 400.
s) *Gadus Upſe.* Isl. Tom. I. tab. 28.
t) *Cetti.* Sard. Tom. III. p. 108.
u) *Rzaczynski.* Hiſt. Nat. Poloniæ. p. 168.
x) *Cetti,* au lieu cité.

quinze hommes d'équipage; & on en eftime la valeur à 25,000 livr. Les vaiffeaux deftinés enfin à troquer des marchandifes contre des poiffons, ont quinze à vingt hommes d'équipage; & leur valeur moyenne monte à 50,000 livr. Voici une lifte de l'état actuel:

Villes.	Vaisseaux.	Matelots.	Frais de l'armement.
St. Malo.	 36	. . . 2340	. . . 2,520,000 livr.
Granville.	 35	. . . 2275	. . . 2,450,000
St. Brieux.	 6	. . . 390	. . . 420,000
Bienie.	 5	. . . 325	. . . 350,000
Portrieux.	 9	. . . 585	. . . 630,000
Bayonne.	 34	. . . 2210	. . . 238,000
	125	8,125	6,608,000 livr.

Suppofons donc que chaque vaiffeau prenne 2200 quintaux de poiffons, alors les 125 vaiffeaux rapporteront feulement en France 270,000 quintaux: ce qui fait 6,750,000 livr. en comptant 25 livr. par quintal. Le principal débit fe fait à *Marfeille*, à *Cette*, à *Bourdeaux* & dans les autres villes maritimes de la France.

Outre cela les vingt-trois vaiffeaux envoyés aux îles de *St. Pierre* & de *Miquelon* pour troquer, en ont rapporté 20,000 quintaux de poiffons, ou pour 500,000 livr., le quintal à 25 livr. Par conféquent la vente des poiffons fecs rapporte en France la fomme totale de 7,250,000 livr.

PÊCHE DES MORUES FRAÎCHES.

Villes.	Vaisseaux.	Matelots.	Frais de l'armement.
St. Malo.	 51	. . . 765	. . . 1,275,000 livr.
Granville.	 37	. . . 555	. . . 925,000
Dieppe.	 26	. . . 390	. . . 650,000
Honfleur.	 16	. . . 240	. . . 400,000
Treport.	 11	. . . 165	. . . 275,000
St. Valery.	 25	. . . 375	. . . 625,000
Olonne.	 16	. . . 240	. . . 400,000
	182	2730	4,550,000 livr.

COMMERCE D'ÉCHANGE.

Villes.	Vaisseaux.	Matelots.	Frais de l'armement.
St. Malo.	 16	. . . 320	. . . 480,000 livr.
Granville.	 7	. . . 140	. . . 210,000
	23	460	690,000 livr.

Le nombre total des vaiffeaux dans l'année 1786 étoit par conféquent de 330; celui des matelots de 11,315, & les frais de l'armement de 11 millions 848,000 livr.

Il

Il eſt à remarquer que ce commerce n'occupe pas ſeulement 12,000 matelot, qu'il rend capables au ſervice de mer, mais encore qu'un nombre incroyable d'ouvriers, d'artiſans, d'artiſtes, &c, ſur-tout dans les villes maritimes, en tirent le plus grand profit; de manière que les intéreſſés & les propriétaires des vaiſſeaux ne tirent que *huit pour cent* de leur argent, tandis que la plus grande partie eſt pour la claſſe la plus induſtrieuſe. Les péages des poiſſons introduits l'année paſſée rapportent au Roi 97,920 liv. La cinquième partie de la vente, dont on paya la ſolde aux matelots, monta à 2,359,415 livr.; & en y ajoutant encore les ſommes données aux perſonnes employées à débarquer & tranſporter les poiſſons, celles de l'aſſurance, &c, le tout fait enſemble une ſomme de 19,511,810 livr.

La pêche à Terre-Neuve a été auſſi très-abondante pour l'Angleterre en 1785; elle a occupé 220 vaiſſeaux. Mr. *Pennant* aſſure, dans ſon *Arctic Zoologie*, qu'on prend un ſi grand nombre de *cabéliaux* près du *Dogersbanc* & du *Wellbanc*, qu'ils pourroient dédommager les Anglois de la diminution de la pêche de *Neufoundland*.

Suivant le rapport de Mr. *Frezier*, la morue paroît en grand nombre dans la mer du Chili au mois de Novembre *a*). L'amiral *Anſon* aſſure que ce poiſſon eſt d'une groſſeur prodigieuſe & que, ſelon le témoignage de pluſieurs de ſes gens qui avoient été à la pêche de Terre-Neuve, on l'y trouvoit en auſſi grand nombre qu'au dernier endroit *b*). Mr. le docteur *Schœpf* trouva auſſi ce poiſſon à Terre-Neuve.

Mr. l'abbé *Molina* aſſure que la pêche des morues, ſur les côtes de *Gio Fernandes*, eſt ſi abondante, qu'on peut obſerver ici la même choſe qu'on voit aux bancs près de Terre-Neuve; c'eſt-à-dire, qu'il ſuffit de jeter les hameçons pour les retirer auſſitôt chargés de poiſſons. La morue, qui par la bonté bienfaiſante de la nature, multitiplie extrêmement, paroît auſſi ſur les côtes de *Valparaiſo*, dans les mois d'Octobre, de Novembre & de Décembre; mais ſeulement lorſque la mer eſt orageuſe. Les habitans qui d'abord n'en faiſoient point de cas, ſe ſont, depuis quelques années, appliqués à cette pêche lucrative, & ſèchent tous les ans un grand nombre de ces poiſſons. Un françois, appellé *Luiſon*, a été le premier de ce pays à tirer profit de cette branche de commerce *c*). Suivant l'obſervation de Mr. *Pallas*, il y a des hermaphrodites parmi les morues *d*). En Sardaigne, ce poiſſon ſe nomme *il Cappellano e*). Les Polonois le connoiſſent ſous le nom de *Stokfisz f*).

a) Voyag. Tom. I. p. 212.
b) Reiſen. Tom. II. p. 103.
c) Naturg. von Chili. p. 195.
d) Reiſ. in-4°. Tom. II. p. 341.
e) *Cetti.* Sard. III. p. 108.
f) *Rzaczynski.* Hiſt. nat. Poloniæ. p. 168.

Au MERLAN. *Part. II. pag. 144. & au* COLIN. *pag. 147.*

En Sardaigne, on nomme le premier *Merlano*, & le dernier, *Morthy g*).

Au TAU. *Part. II. pag. 130.*

Selon Mr. le docteur *Schœpf*, ce poiſſon ſe trouve dans la baie de *Hudſon* & dans les eaux voiſines. Les Indiens de ces contrées le nomment *Marthy*.

A la LOTTE. *Part. II. pag. 160.*

Suivant le témoignage du docteur *Schœpf*, ce poiſſon habite auſſi la baie de *Hudſon* & les eaux voiſines. Les Indiens l'appellent auſſi *Marthy*.

Mr. *Falck* aſſure qu'on trouve la *lotte* dans toutes les eaux de la Ruſſie & de la Sibérie, excepté dans celles qui ſont ſalées. En pluſieurs endroits, on en fait de la colle de poiſſon, dont la livre ſe vend cinq à dix copecs; mais cette colle eſt bien plus mauvaiſe que celle des *eſturgeons*. En Sibérie & en pluſieurs endroits de la Ruſſie, ſur-tout chez les gens de campagne & les nations anciennes, on ſe ſert de la peau de ce poiſſon, au lieu de vitres. Elle eſt auſſi claire qu'un papier huilé. Les Oſtiaques & les Tartares-Tſchulymſches ſe ſont de la peau de ce poiſſon, ainſi que de celle de bien d'autres de ces animaux, des habits d'Été, & des ſacs pour y garder les pelleteries. Les habitans des environs de l'Oka nomment ce poiſſon *Mantus*; les Tartares, les Barabes & les Teleutes, *Korte-Balik*; les Tartares lui donnent encore le nom de *Schamle*. Les Baſchkires & les Kirgiſes l'appellent *Schamba-Balik*; les Wogules, *Tſchi*; les Wotjaques, *Nalim*; les Oſtiaques, *Niukol*; les Tſcheremiſſes, *Lanba*; les habitans des contrées de l'Ukraine, *Meniok*, & les Calmouques, *Chotubre h*).

Aux PERCE-PIERRES *en général. Part. II. pag. 103.*

Mr. *Moor* en décrit une nouvelle eſpèce de l'Islande *i*); & le docteur *Schœpf* parle d'une autre de la Nouvelle-York, où on l'appelle *Kingfiſch*.

Aux ANGUILLES *en général. Part. III. pag. 2.*

Ruyſch fait mention d'une nouvelle eſpèce d'*anguille*, qu'il prétend avoir des piquants à la tête *k*), & encore d'une autre pourvue de deux barbillons *l*). *Boddaert* en décrit une ſous le nom de *Colubrina m*).

A l' ANGUILLE. *Part. III. pag. 5.*

Près de Gibraltar l'*anguille* parvient à une longueur de quatre pieds ſept pouces, & pèſe dix-ſept livres *n*). Sur la côte de *Norfolk*, on a pris

g) Sard. III. p. 108. 109.
h) *Falcks* Reiſ. Tom. III. p. 421.
i) Island. p. 83.
k) *Bilang.* Theatr. Anim. p. 27.
l) *Zeepaling.* p. 28.
m) Neue Nord. Beyträg. II. p. 55.
n) Hannöver. Magaz. Ann. 1785. p. 459.

une anguille qui avoit cinq pieds dix pouces de longueur, ſur neuf pouces d'épaiſſeur & deux pieds de circonférence, & qui peſoit 50 à 60 livres *o*).

Aux Loups marins. *Part. III. pag. 14.*

Mr. *Baſile Zouviack* fait mention d'une nouvelle eſpèce qu'on trouve dans la mer du nord & la mer blanche, qu'il appelle *Anarhichas Pantherinus Kykaka* & *Cica p*). J'en ai reçu une ſemblable de la Norwège.

Aux Poissons cartilagineux. *Part. III. pag. 27.*

Ariſtote aſſure que les femelles des poiſſons cartilagineux ſont plus groſſes que les mâles *q*).

Aux Lamproies. *Part. III. pag. 30.*

Mr. *Hartſink* fait mention d'une eſpèce de *lamproie*, qui poſſède la propriété de l'*anguille tremblante.* Il la met au nombre des poiſſons de rivière de la Guiane *r*).

Aux Rayes. *Part. III. pag. 48.*

Mr. *Duhamel* en décrit une nouvelle eſpèce *s*). Cet auteur ſe trompe quand il prend les appendices qu'on obſerve aux *rayes* mâles, pour des membres de génération *t*).

Aux Requins. *Part. III. pag. 67.*

Mr. l'abbé *Molina* décrit une nouvelle eſpèce qu'on trouve dans le Chili *u*); & moi j'en poſſède deux dans mon cabinet, dont l'une m'a été envoyée de la mer du nord, & l'autre de Tranquebar.

*A l'*Aguillat. *Part. III. pag. 68.*

En faiſant des recherches anatomiques ſur les appendices qu'on obſerve aux mâles, j'ai découvert que ce ne ſont point des membres de génération, comme le croient les naturaliſtes: ce ſont plutôt des pieds ou des mains qui leur ſervent probablement à tenir la femelle ferme pendant l'accouplement; car ils ſont compoſés de petits os, de muſcles & de cartilages *x*).

Au Porc. *Part. IV. pag. 22.*

Rondelet ſe trompe quand il dit que ce poiſſon eſt ovipare *y*), & non pas vivipare, comme les autres poiſſons de ce genre.

o) Berliner Zeit. Ann. 1786. 34ſtes Stück.

p) Act. Petropol. Pars I. p. 271.

q) H. N. lib. V. cap. 5.

r) Guiana. Tom. I. p. 144.

s) Moebular des Caraïbes. Traité des Pêches. Tom. III. Part. II. Sect. 4. p. 293.

t) Au livre cité. Part. II. Sect. 4. p. 277.

u) Squalus Fernandinus. Naturg. v. Chili. p. 306.

x) On trouve un détail exact de ces parties dans ma Diſſertation anatomique, que j'ai fait inférer dans l'ouvrage intitulé: *Schriften der Berliner Geſellſch. Naturforſch. Freunde.* Tom. VIII. p. 9. pl. 2.

y) Hiſt. des Poiſſ. Part. I. p. 302.

A l'Angelot de mer. *Part. IV. pag. 25.*

Duhamel se trompe quand il prend les appendices qu'on remarque aux mâles, pour leur membre génital. Selon cet auteur, ce poisson se nomme *Muine* dans quelques endroits de la Grande-Bretagne, & *Bourgeois* à l'île de Rhé *z*).

A la Scie. *Part. IV. pag. 38.*

Suivant le témoignage de Mr. le docteur *Schœpf*, on prit, en 1782, à la Nouvelle-York une *scie* qui avoit quinze pieds de long, en y comptant la scie. Cette dernière avoit de chaque côté vingt-quatre dents très-fortes & tranchantes, qui sembloient aiguisées contre d'autres corps durs. Les trous aqueux qui se trouvoient près des yeux, avoient des soupapes. La peau, sur-tout celle des nageoires, étoit comme le chagrin le plus fin.

Au Diable de mer. *Part. III. pag. 76.*

Nous avons dit en parlant de ce poisson qu'il étoit ovipare; mais depuis ce tems j'ai reçu un fœtus qui avoit encore du jaune d'œuf dans le nombril: ce qui prouve qu'il appartient à la classe des poissons vivipares.

Aux Lièvres de mer. *Part. III. pag. 91.*

Mr. *Otto Fabricius* en décrit une nouvelle espèce qu'on trouve en Groenlande *a*). Ce naturaliste m'en a envoyé un exemplaire, qui est très-remarquable, & que je conserve dans mon cabinet.

Aux Esturgeons *en général. Part. III. pag. 78.*

Les nerfs cartilagineux de l'épine dorsale, sont d'une substance blanche & flexible. On les prend de toutes les espèces d'*esturgeons;* on en fait des paquets appellés *Wesuga*, où il y en a toujours mille, qui se vendent deux ou trois roubles le paquet. Ils sont un manger de carême, même pour les tables des grands. On les hache en de petits grains après les avoir fait bouillir dans de l'eau. On en fait aussi de la salade avec du vinaigre, de l'huile & du poivre. Après avoir fait bouillir dans de l'eau la laite des esturgeons, il s'en sépare une huile odoriférante, d'un jaune foncé, & qui se fige facilement au moindre froid. Cette huile est d'un grand usage dans la cuisine, pour faire des pâtisseries; on s'en sert aussi au lieu de beurre: c'est par cette raison que les pêcheurs vendent facilement le *pud* deux ou trois roubles. En Été, on sale cette huile, pour l'empêcher de devenir rance *b*).

A l'Esturgeon.

z) Traité des Pêch. Part. II. Sect. 9. p. 320.

a) Faun. Grönl. p. 134.

b) *Falcks.* Reisen. Tom. III. p. 417. & 418.

*A l'*ESTURGEON. *Part. III. pag. 82.*

Selon le rapport de *le Brun,* ce poiſſon eſt en ſi grande quantité dans le fleuve *Obi,* que les Oſtiaques de ces contrées en vendent vingt des plus gros pour trois ſols de tabac *a*). Suivant l'aſſurance de Mr. *Falck,* on le trouve dans la mer Caſpienne & les rivières qui s'y jettent; dans le Terek, le Wolga & l'Ural; dans les grandes rivières du Wolga, juſqu'à l'Oka; mais il remonte rarement plus haut. Il habite encore le Don & les rivières qui s'y jettent; les fleuves de la Sibérie qui ſe jettent dans la mer glaciale, & les eaux qui les groſſiſſent, auſſi bien que le lac Aral. Il paroît ſur-tout en très-grand nombre dans les fleuves de la mer Caſpienne; mais ſeulement à une certaine diſtance de l'embouchure, & dans l'Obi. Les jeunes eſturgeons, qui ſont plus maigres que les vieux, ſont peu recherchés; c'eſt par cette raiſon qu'on les remet ordinairement dans l'eau. Les Ruſſes nomment ce poiſſon *Oſſetr;* les Tartares, *Ugolak* & *Tago;* les Baſchkales, *Bikre;* les Kirgiſes, *Bikria;* les Calmouques, *Bekre* & *Chara-Bucha;* les Teleutes, *Fan-Bulik;* & les Oſtiaques, *Kuagúokole b*).

Au STERLET. *Part. III. pag. 88.*

Mr. *Falck* trouva ce poiſſon dans le Don, dans les rivières de la mer Caſpienne, & dans celles de la Sibérie qui ſe jettent dans la mer glaciale, auſſi bien que dans le lac Aral & dans le *Balchas-Nor* dans le *Soongorey.* Les Tartares le nomment *Sewjuk* & *Oskoi;* les Tartares-Sibires, *Suruk-Balik* & *Sugha-Balik;* les Kirgiſes, *Tſchuga;* les Arméniens, *Tſchuka;* les Calmouques, *Sugurlik-Tſchukurlo* & *Zachak-Bucho;* les Oſtiaques, *Nodin;* les Teleutes, *Oska-Balik.* Aux environs du Wolga, les jeunes ſont appellés *Swinia-Morska,* & en Ruſſie *Morskaja-Swinja c*).

Au GRAND-ESTURGEON. *Part. III. pag. 101.*

Selon Mr. *Falck,* le *grand-eſturgeon* habite les mêmes rivières que l'*eſturgeon,* & il y eſt même en plus grande quantité que ce dernier. Cet auteur a vu des *grands-eſturgeons,* dont l'un peſoit quinze cents livres. Il aſſure encore que les œufs d'un ſeul poiſſon pèſent quelquefois huit cents livres. Il dit des *bézoars* qu'on en trouvoit ſouvent deux ou trois dans le même poiſſon. Ils conſiſtent, continue cet auteur, en de couches concentriques, comme les calculs humains; mais lorſqu'on les briſe, on apperçoit des rayons qui partent du centre. Les *bézoars* frais ſont mous; mais

a) Voyag. Tom. I. p. 112.
b) *Falcks* Reiſ. Tom. III. p. 414.
c) Au livre cité. p. 415.

lorſqu'ils ſont hors de l'animal, ils deviennent preſqu'auſſi durs que des os En général, ils reſſemblent à des os. Les plus grands pèſent environ huit onces. Les Tartares nomment ce poiſſon *Ugolak* & *Tago;* les Baſchkales, *Bikre;* les Kirgiſes, *Bikria;* les Calmouques, *Bekre* & *Chara-Bucha;* les Teleutes, *Tan-Bulik,* & les Oſtiaques, *Kuaguokoe.* Aux environs du Wolga, les jeunes ſont appellés *Schip* & *Koſtera.* Comme ils ſont plus maigres que les vieux, on en fait peu de cas *d*).

A la TROMPETTE DU CAP. *Part. IV. pag. 2.*

J'ai reçu nouvellement de mon ami, le ſavant prédicateur *Chemnitz,* à Copenhague, deux exemplaires de ce poiſſon, à l'un deſquels, qui n'avoit que quatre pouces & trois quarts de long, on voyoit encore les œufs à la queue. Ils étoient ſous la peau dans un eſpace d'un pouce & un quart; depuis l'anus juſque vers la nageoire de la queue, ils étoient rangés des deux côtés en deux à trois rangs, l'un à côté de l'autre; & leur nombre montoit à quinze cents.

Au MARSOUIN. *Part. III. pag. 101.*

Ce poiſſon ſe nomme *Swinia-Morska* en Pologne *e*), & *Morskaja-Swinja,* en Ruſſie.

A la CHAUVE-SOURIS DE MER. *Part. IV. pag. 8.*

Mr. le docteur *Schœpf* trouva ce poiſſon aux îles de Bahama, où il eſt appellé *Sea-Bat.*

Aux HÉRISSONS DE MER. *Part. IV. pag. 74.*

J'ai reçu dernièrement une nouvelle eſpèce de ces poiſſons.

Au GUARA. *Part. IV. pag. 79.*

Suivant le témoignage de Mr. le docteur *Schœpf,* ce poiſſon habite auſſi les eaux de la Nouvelle-Yorck. Les inteſtins, dit cet auteur, quoique très-fins & très-minces, étoient pourtant remplis d'écailles, de coquilles & de crabes broyées. Il eſt étonnant que des corps auſſi durs & auſſi pointus puiſſent paſſer par ces inteſtins, ſans les bleſſer. La cavité du bas-ventre eſt large & vaſte; les inteſtins ne la rempliſſent pas. Le poiſſon peut probablement, quand il le faut, la remplir de vent. Les muſcles deſtinés au mouvement des machoires, ſont très-minces; mais ceux des nageoires ſont forts. Ce poiſſon parvient ordinairement à la longueur de huit à dix pouces. Son ſquelette ſe trouve fort ſouvent ſur le bord de la mer. A la Nouvelle-York, on appelle ce poiſſon *Toad-Fish.*

d) *Falck.* Reiſen. Tom. III. p. 415.

e) *Rzaczynski.* H. N. Poloniæ. p. 172.

A la Lune. *Part. IV. pag. 84.*

Mr. le docteur *Schœpf* dit qu'à *Rhode-Islande* ce poiſſon eſt appellé *Sunfiſch* & *Devilfiſch.* On le prit dans le port de cette île en 1779, en Été. Il ne paroît que fort rarement dans les eaux du nord; car il habite principalement celles du midi. A cauſe de ſa figure tout-à-fait comprimée, il ne nage qu'avec bien de la peine, ſe berçant toujours d'un côté à l'autre. Ordinairement il ſe tient éloigné des côtes. Dans l'eau, il a une couleur bleue; mais quand il eſt mort, il devient pâle & peu agréable à voir. Sa peau eſt rude au toucher. On ne voyoit point de ſang dans le corps; mais par-tout il ſortoit des humeurs viſqueuſes: la peau même, qu'on avoit envie de faire ſecher, ſe fondit en peu de jours, & ſe changea en une matière viſqueuſe. Ce poiſſon peſoit plus de deux cents livres.

Au Coffre a quatre cornes. *Part. IV. pag. 114.*

Selon le même écrivain, il ſe trouve auſſi aux îles de Bahama, où on le voit ordinairement de la longueur de quatre pouces.

Aux Orbes *en général. Part. IV. pag. 12.*

J'ai reçu tout récemment deux nouvelles eſpèces des Indes orientales, qui appartiennent à ce genre.

Au Flascopsaro. *Part. IV. pag. 131.*

Le docteur *Schœpf* vit à la Nouvelle-York un gros poiſſon de cette eſpèce.

A la Baliste a deux piquants. *Part. V. pag. 14.*

Mr. le doct. *Schœpf* trouva ce poiſſon dans la Caroline. Selon *Ruyſch*, on le prend non loin de l'île de Borneo, & ſa chair eſt d'un bon goût *f*).

*A l'*Anguile tremblante. *Part. V. pag. 48.*

A la Nouvelle-York & en Penſilvanie, on prend ce poiſſon en grande quantité. On le nomme *Numbing-Eel* à Philadelphie, & *Numbpfich* dans la Caroline méridionale *g*).

Mr. *Bryant* a confirmé la vertu électrique de l'*anguille tremblante* par des expériences récentes *h*). Il l'a touchée non-ſeulement lui-même, mais il l'a faite encore toucher par d'autres. Il recevoit une auſſi forte ſecouſſe lorſqu'il la touchoit avec une épée; mais il n'en ſentoit point lorſque la pointe étoit enduite de cire d'Eſpagne. Il obſerva la même choſe en ſe ſervant de bouteilles de verre. Il poſa le vaſe où étoit le poiſſon ſur ces verres, & on recevoit pourtant des ſecouſſes auſſi violentes que ſi l'eau avoit été ſur

f) Theſaur. Anim. p. 25. *g*) Americ. Philoſ. Tranſ. II. p. 167. *h*) Au livre cité.

la terre. Il conclut de-là, ou que le poiſſon a un grand fond de matière électrique, ou que ſa perte eſt continuellement remplacée par celle qui ſe trouve dans l'eau. Il obſerva encore que le poiſſon donnoit auſſi des coups à travers le tonneau qui le contenoit: car ayant ordonné un matin à ſon eſclave, de laiſſer écouler l'eau du tonneau; ce dernier reçut un coup ſi fort, qu'il laiſſa tomber le tonneau. Il fit donc venir un autre eſclave, qui reçut auſſi un coup très-fort. Mais il faut obſerver que le poiſſon étoit très-gros, & nouvellement pris.

Mr. *Flagg* a fait auſſi des expériences ſur l'*anguille tremblante.* Il obſerva que quelques Nègres peuvent la toucher, ſans recevoir des coups. Il vit encore qu'une dame qui avoit une fièvre hectique, la touchoit ſans reſſentir la moindre ſecouſſe. Il conclut de-là que la fièvre étoit la cauſe que la dame n'avoit rien ſenti; mais comme j'ai prouvé plus haut qu'auſſi ceux qui ne ſont pas malades ne reçoivent point de coups lorſque le poiſſon n'eſt pas ſenſible, ou malade, je crois plutôt que c'eſt cette dernière circonſtance qui a fait que la dame n'a point reçu de coup. Mr. *Flagg* prétend avoir remarqué que la douleur cauſée par ce poiſſon dure plus longtems que celle de la phiole électrique. Pour le prouver, il raconte qu'un Nègre qui avoit peur de toucher ce poiſſon, mais qui enfin y fut engagé par une ruſe de ſes camarades, devint perclus aux deux bras. Il ne fut guéri qu'au bout de quelques années *i*).

Aux STROMATÉES *en général. Part. V. pag. 62.*

Mr. l'abbé *Molina* en décrit une nouvelle eſpèce du Chili, ſous le nom de *Stromateus Cumarca k*).

Aux BANDOULIÈRES *en général. Part. VI. pag. 35.*

Le même abbé fait mention d'une nouvelle eſpèce de *bandoulières,* qui ſe trouve au Chili *l*). J'en ai reçu récemment une de la Chine & deux du Tranquebar, qui ne ſont pas décrites.

Après avoir terminé ces additions, j'ai reçu de Mr. le docteur *Iſert,* à Copenhague, une collection de poiſſons de la Guinée, parmi leſquels je trouve douze eſpèces inconnues, dont la plupart ſont très-remarquables.

i) Americ. Philoſ. Tranſ. I. p. 148.

k) Naturg. von Chili. p. 306.

l) Au livre cité. p. 200.

TABLE



TABLE SYSTÉMATIQUE *).

*) Les poiffons font rangés ici tels qu'on les trouve dans le Syftême de *Linné*. Les efpèces qui font reftées inconnues à ce célèbre naturalifte, font indiquées par une étoile.

TABLES

PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE,

EN PLUSIEURS LANGUES.

TABLE françoiſe *).

Boulerot

*) Les chiffres romaines indiquent la Partie où ſe trouve le nom, & les chiffres arabes la page.

TABLE latine.

Balistes

D.

Orbis

R.

S.

TABLE grecque.

TABLE allemande.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

TABLE angloife.

TABLE hollandoiſe.

Zee-luys.

TABLE danoise.

TABLE norwégienne.

T.

U.

V.

TABLE ſuédoiſe.

A.

B.

C.

F.

G.

H.

I.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

TABLE islandoiſe, groenlandoiſe & lapponoiſe.

Steinbitr.

TABLE livonienne.

TABLE ruffienne, bohémienne, polonoife & hongroife.

Table tartare, calmouque, teleute, barabare, wotjaque, tscheremisse, baschkire, kirgise, ostiaque, cosaque, arménienne, sibire, &c.

TABLE italienne.

TABLE *portugaise, espagnole & sardaignoise.*

TABLE *indienne, chinoise, turque, arabe, américaine, brésilienne, japponoise, maltoise, &c.*

FIN DE L'OUVRAGE.

NOTA. Entre les pages 88 & 93 de la Part. IV, fe trouvent, par méprife, quatre numeros omis; mais dans le texte il ne manque rien.

TABLE

DES ARTICLES CONTENUS DANS LA CINQUIÈME PARTIE.

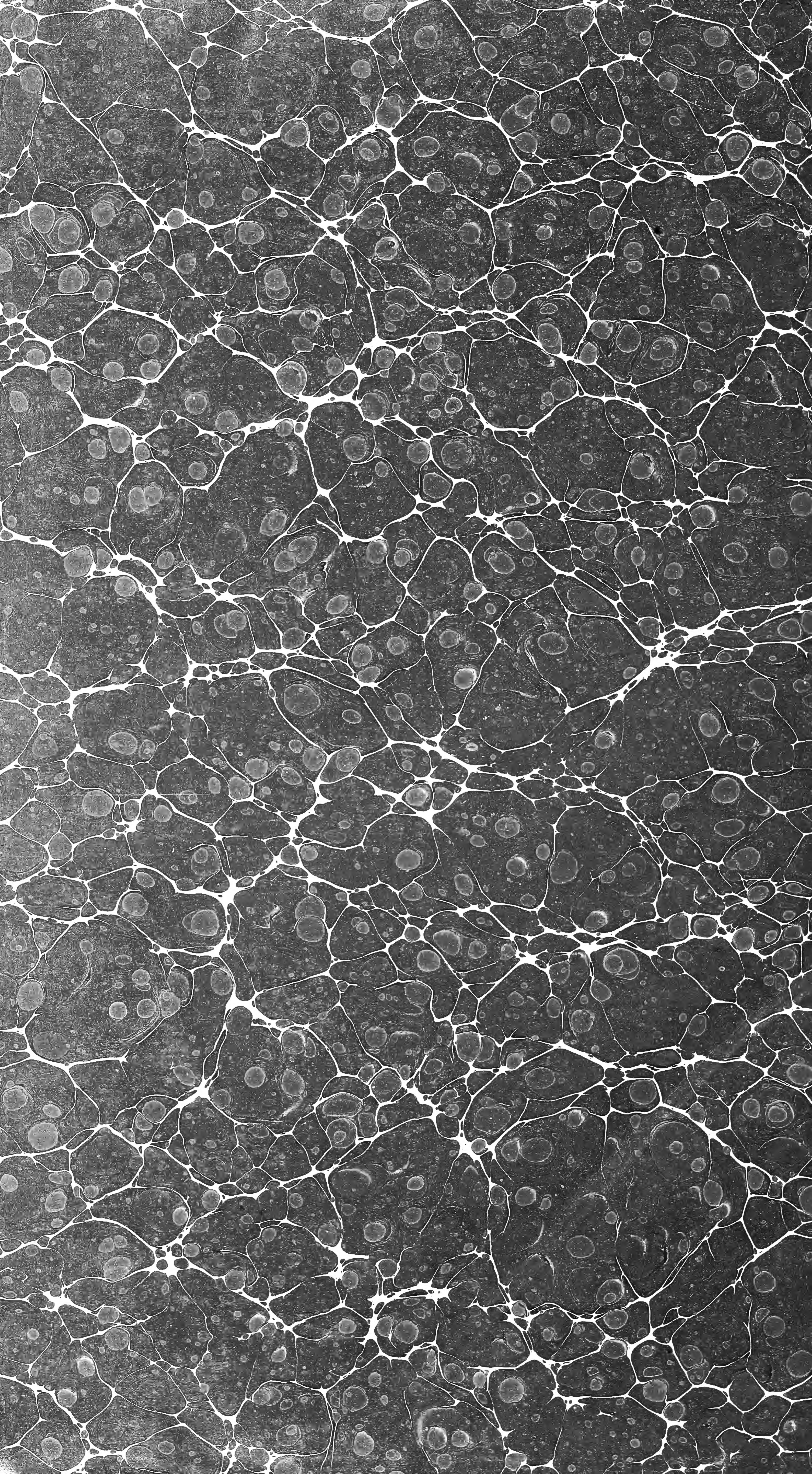
TABLE DES ARTICLES.

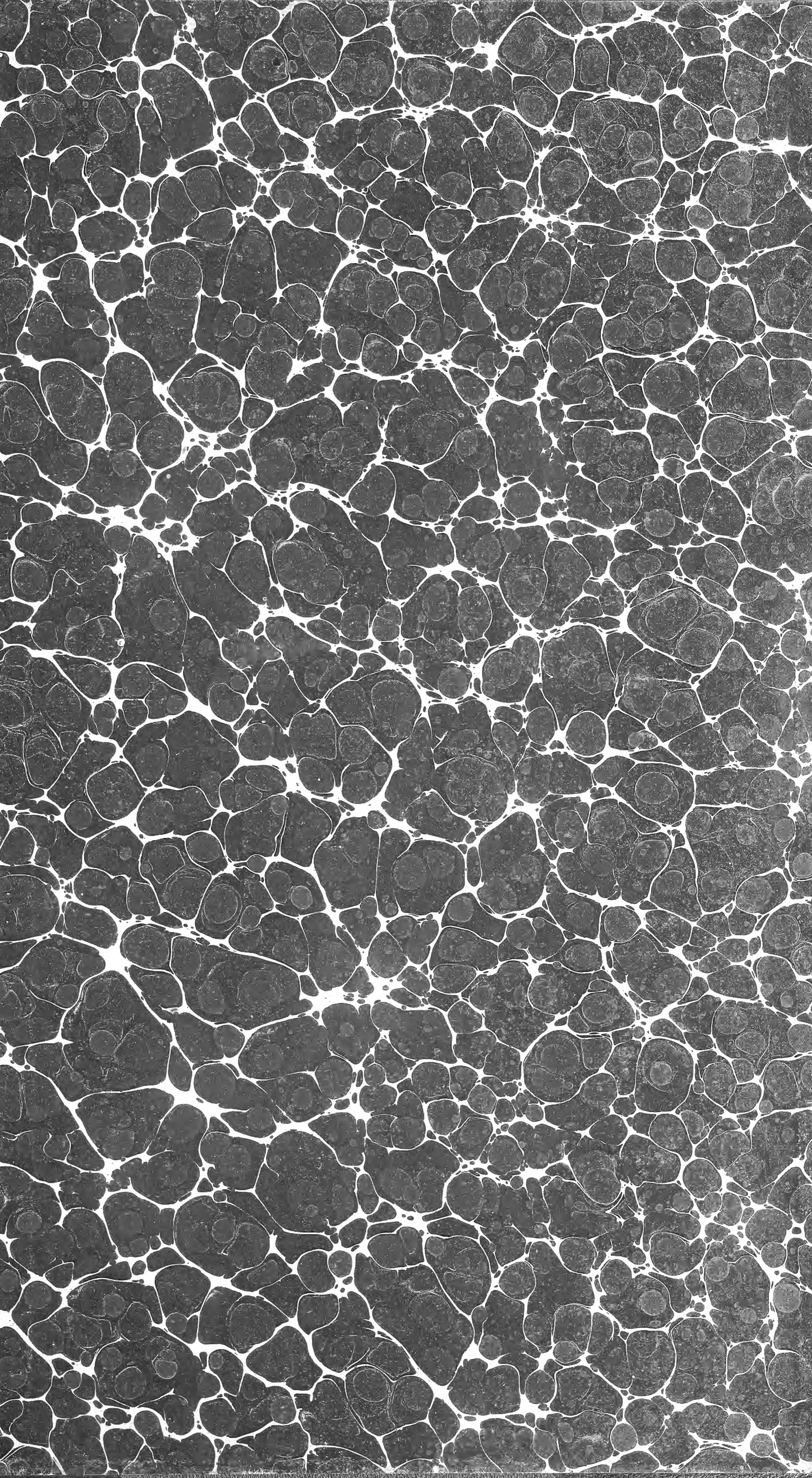
TABLE

DES ARTICLES CONTENUS DANS LA SIXIÈME PARTIE.

Préface. Continuation de l'Explication des Abréviations des Auteurs cités dans cet Ouvrage.

TABLE DES ARTICLES.






SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01571 5865